

بسم الله الرحمن الرحيم

فائز

WINDOWS

للمبتدئين

محات من . . .

● النماذج ● الحيل والأفكار ● مشكلات وحلول

مهندس / ضياء فوزي

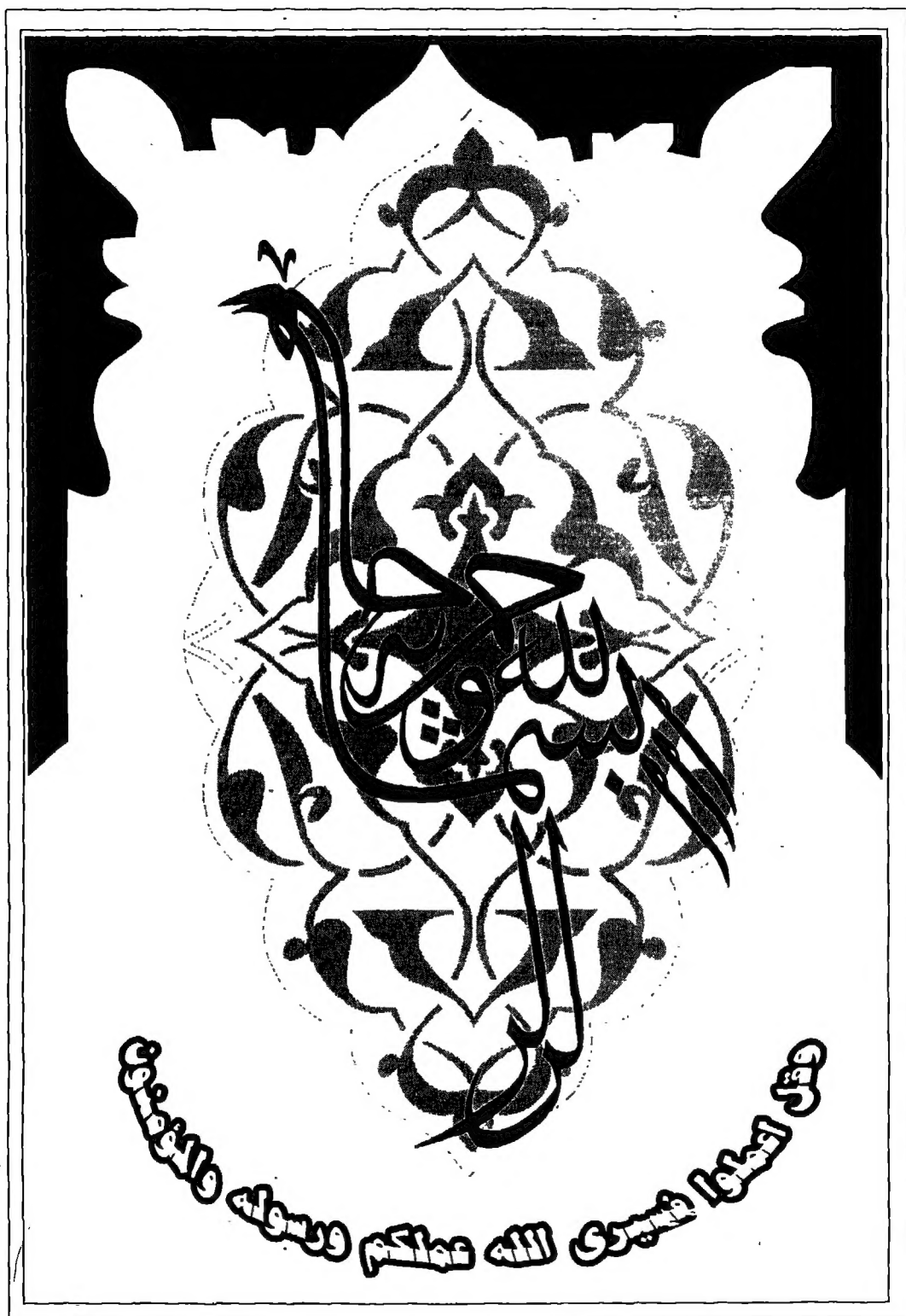
© حقوق النشر والطبع محفوظة ١٩٩٥

لا يجوز نشر أى جزء من هذا الكتاب أو إعادة طبعه أو إختزان مادته العلمية أو نقله بأى طريقة سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية أو بالتصوير أو خلاف ذلك دون موافقة كتابية من الناشر والمؤلف مقدماً .

دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع

٥٠ شارع الشيخ ربحان - القاهرة

ت : ٣٤٤٠٩٧٩



نبذة عن المؤلف



- يعمل في حقل الحاسبات منذ سنوات عديدة مضت
- شارك في تطوير بعض التطبيقات البرمجية الخاصة
- عمل كإستشاري للعديد من شركات الحاسبات بالمنطقة
- له إحتكاك وإتصال بشركات صناعة البرامج والمعدات بالعالم
- أنشأ شركة لتسويق وتطوير البرامج للمنطقة العربية
- شارك بالعديد من المعارض والمؤتمرات المحلية والدولية
- له عدة مؤلفات وإبحاث في حقل الحاسبات
- تنشر له مقالات بأكثر من مجلة حاسبات ناطقة بالعربية
- يعمل حالياً كرئيس تحرير ورئيس التحرير المساعد وإستشاري لدى العديد من مجلات الحاسبات ودور النشر المتخصصة.

كتب أخرى للمؤلف

خطوة بخطوة مع MS-DOS 6.2 للمبتدئين والمحترفين. (جزئين ومجلدين)

أسرار WINDOWS للمبتدئين والمحترفين.

إهداء

إلى أبي وأمي ..

حفظه الله
ورحمها الله



بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ اقرأ باسم ربك الذي خلق * خلق الإنسان من علق * اقرأ وربك الأكرم * الذي علم بالقلم * علم الإنسان ما لم يعلم ﴾

صدق الله العظيم

الآيات : ١ - ٥ من سورة العلق

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله ﷺ

أما بعد ،

هنا هذا الكتاب فصيلاً لتفهم WINDOWS وأساليبه
إدارته على الوجه الأمثل من خلال مجموعة البرامج
الخاصة به بدءاً من Program Manager وحتى Print Manager
مروراً ببرنامج File Manager ناهيك عما دونه من تطبيقات
معروفة لدى المتعاملين مع هذا النظام أو غير معروفة

مثل Dr. Watson و SYSEDIT و REGEDIT

و Object Packager و RECORDER إلخ .

ولتعلم أن الكتاب الذى بين يديك ليس مجرد كتاب
لتعلم كيفية تشغيل WINDOWS (ويمكنك الرجوع فى مثل
هذا الأمر إلى العديد من الكتب المتوافرة بالأسواق ولعل
أبرزها:

مدخلك إلى WINDOWS 3.1 وبرامجه الملمعة

فتناولنا لنظام WINDOWS بهذا الكتاب متوغل عميق،
فهذا الكتاب غلاصة تجارب وهيل وهروب فيضت لتشذيب
وتهديب خصائصه والتحايل على مساوئه.

لذا، فكل من أراد أن يعلم عن الحاسبات الشخصية
عامة ونظام WINDOWS خاصة ... هو مدعو لمطالعة هذا
الكتاب، ومن أراد تطويع WINDOWS وتطبيقاته هجراً أو قسراً
بهدف أداء أعماله على وجه أكمل فهذا الكتاب له.

ونهاية، لا يفوتنى أن أشكر طاقم العمل الكبير
الذى كان وراء هذا الكتاب حتى خرج إلى النور وأتوجه
بشكر خاص إلى الأستاذ الفاضل / محمد محمود
(الناشر) وأدين بكثير من الفضل للمؤلف الكبير
دكتور/ خالد فضاله على صدق مشورته.

وأخيراً .. أرجو أن أكون بهذا الكتاب قد ساهمت فى
سد فراغ كان وما زال قائم فى مكتبة المعلوماتية العربية.
والله من وراء القصد وهو يهتدى إلى سواء السبيل.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

المؤلف

المقدمة

إن نظام WINDOWS فى حد ذاته مجموعة كبيرة من الالغاز ودهاليز من الاسرار، وحتى يمكنك أن تجعله يعمل متناغماً بشكل متكامل ووفق نهجك وأسلوبك وبأقصى سرعة مع تحقيق مبدأ السهولة فلا بد لك من أن تعلم عن هذه الاسرار والالغاز الكثير حتى تحقق الإمتياز والتفوق ومن ثم الريادة ألا وإن الريادة هى مطمح ومغرم يجاهد الناس جميعاً لبلوغه.

وقد كانت هذه السطور والصفحات وكان الكتاب من أجل أن نطلعكم على كيفية ترويض هذا النظام وفك طلاسمه وحل ألغازه.

فسنغوص معاً على صفحات هذا الكتاب فى معين هذا النظام لتصيد ميزة ما أو تحقيق أفضلية عن طريق الحيلة والنصيحة الذكية والفكرة الجديدة الالمعية.

فأنت مدعو معنا للخوض فى دهااليز نظام WINDOWS حيث الكثير من الاسرار للخروج منها بباقة مما يفيد فى أداء أعمالك على وجه من السرعة.

لا يوجد بالقطع شىء كامل فالكمال لله وحده، ولهذا فليس هناك كتاب كامل ... ولكننى قد حاولت من خلال كل كلمة وسطر وصفحة خطتها يدأى بهذا الكتاب أن أقدم الافضل والاكثر ملائمة لطبيعة منطقتنا على مستوى الحاسبات الشخصية ومستخدميها والتطبيقات التى تخدم بها الحاسبات.

وقد حاولت قصار جهدى أن أبسط تناول المواضيع المدرجة بهذا الكتاب وجعلها تعمل بمبدأ خطوة بخطوة بحيث تلائم غير الخبير قبل الخبير ومن ثم كان هذا الكتاب الضخم وما يحويه من معلومات غزيرة.

وحتى لا ننتهم بالملل والتطويل والحشو والتضخيم تنازلنا بعض الشيء عن مبدأ خطوة بخطوة في بعض المواضع وإلا كان الكتاب ضعيف حجمه ومن ثم يفقد الكثير من ميزاته والتي من أهمها أن يقتنيه نخبة كبيرة من مستخدمي الحاسبات الشخصية.

ولهذا أرجو تلمس العذر لي، وإن كان مثل هذا الأمر لن يلتفت إليه إلا قلة قليلة من قارئى هذا الكتاب وقد لا يلتفتوا حتى لهذا الأمر إلا بعد قراءتهم هذا الموضع من المقدمة، وترانى قد أشرت إلى هذا الأمر من منطلق الأمانة وإحفاقاً للحق.

ستجدون أننى قد أغفل ذكر كيفية تحقيق خاصية ما مثل السحب والإسقاط Drag and Drop في بعض مواضع الكتاب وأذكرها في البعض والآخر وذلك لعدة اعتبارات أهمها أننى لا أستطيع إغفالها عند النصائح الأولى التي تتناولها لأنها ستكون مبهمة تماماً كما وأتعمد ذكرها في مواضع أخرى أرى أن المنتفعين بها أكثرهم من جمهرة غير المتمرسين ومن ثم أذكرها، بينما في مواضع أخرى لا أذكرها تجنباً للملل والتطويل والتكرار وزيادة المادة.

ولهذا فقد تم إدراج ملحق خاص بإسم

مصطلحات وردت بالكتاب

تم فيه تغطية كل الإصطلاحات الهامة التي وردت بالكتاب والمتعلقة بنظام WINDOWS من قريب أو بعيد.

وأخيراً أرجو الله أن ينفع بهذا الكتاب الكثيرين ويهدى تساؤلات المختارين في نظام WINDOWS .

ولنبداً في عرض الافكار وإفشاء الاسرار . . .

الباب الأول

ترويض ومعالجة مشاكل المكونات المادية
وإخضاعها للصالح الإسراع من كفاءة عمل *WINDOWS*

الوصايا العشر لتحسين أداء WINDOWS فى ظل معالجات 286 و 386

هناك مبدأ راسخ لدى البعض أن WINDOWS لا يمكنه العمل فى ظل حاسب يرتكز على معالج 286 ولكن الحقيقة أنه يمكن لنظام WINDOWS أن يعمل فى ظل حاسب يرتكز على هذا المعالج الواهن 286 .

ولكن عمل WINDOWS فى ظل حاسبات 286 يتسم بالبطء وإنخفاض الكفاءة وإنعدام توافر بعض من مميزات WINDOWS الجسام.

ولكن ليس المعالج هو كل شيء وليس نهاية المطاف فهناك مصادر مادية أخرى للنظام (الحاسب) عند معرفة أسرار التعامل معها من خلال WINDOWS يمكنك رفع كفاءة عمله.

وهذا ما نرتكز عليه فى هذا القسم والذي سنتناول فيه كيفية تحقيق الإستغلال الذكى لكل من الذاكرة MEMORY والسواقات DRIVES والشاشة SCREEN لمواجهة قصور حاسبات 286 ، وهكذا ستجد أسراراً قد أفشينها لك فى هذا القسم تهدف إلى حث WINDOWS على العمل بأقصى كفاءة فى ظل حاسبات 286 .

ولكن قبل أن نشرع فى إفشاء الاسرار نسوق إليك هذه النصيحة وهى أن النقلة من حاسبات 286 إلى حاسبات 386SX أصبح اليوم لا يعنى الكثير من حيث النفقة وهذا الفارق فى النفقة الضئيل يدفع من أداء WINDOWS كثيراً، كما وأن الفجوة السعرية ما بين حاسبات 286 و 486 فضلاً عن 386 و 486 أصبحت لا تعنى الكثير.

فمثلاً WINDOWS لا يمكنه العمل وفق الطور المحسن

386 ENHANCED MODE إلا في ظل معالج 386 (أو أحدث) ومن ثم فإن حاسبات 286 تفقد هذه الميزة العظيمة (كما سيتبين لنا في موضعه).

ولهذا فعلى المزمع شراء حاسبات أن يحصلوا على حاسب 386SX أو أقوى، وعلى مالكي 286 أن يعرضوا عن حاسباتهم ويحدثونها أو ليأخذوا بنصائح هذا القسم عسى أن تحقق مأربهم.

(١) تقوية الذاكرة RAM

أول الأشياء التي تأتي في مقدمة المطلوب منك لرفع كفاءة حاسبك في مواجهة WINDOWS هي زيادة حجم الذاكرة RAM لديك.

وزيادة الذاكرة أمر ضروري جداً لرفع أداء WINDOWS على حاسبك ذو المعالج 286 (أو أي كان) حتى لا يضطر لان يتعامل معظم الوقت مع السواعة في تحميل البرامج وأجزائها والملفات اللازمة لتشغيلها عوضاً عن الذاكرة RAM .

ومعظمنا يعلم جيداً الفارق بين سرعة السواعة الصلبة التي تقاس بالملي ثانية MILLISECOND وسرعة شرائح الذاكرة التي تقاس بالنانو ثانية NANOSECOND (الفارق الزمني هائل).

لهذا لو كنت تملك حاسب ذو ذاكرة 1MB فلتزيدها إلى 2MB وإن كان ذو 2MB فلتزيدها إلى 4MB أو أكثر، وكلما زادت RAM كلما زادت كفاءة WINDOWS فهي علاقة مطردة، وستلاحظ الفارق بنفسك.

وإضافة ذاكرة لا تعود فقط على برامجك بسرعة في التشغيل ولكنها تعنى أكثر من ذلك، فمثلاً WINDOWS عندما يعمل على حاسبات 286 فإنه لا يستطيع تحقيق خاصية تعدد المهام MULTITASKING لأنها حكرت على حاسبات 386 أو اللاحدث ولكن عندما يملك حاسبك المتواضع ذو المعالج 286 ذاكرة 2MB أو أكثر فإن WINDOWS يمكنه عندئذ الإحتفاظ ببرنامجين في نفس الوقت بالذاكرة RAM ومن ثم فإن عملية التنقل SWITCHING فيما بينهما تصبح أسرع عن ذي قبل (حيث كان الوسيط هو الإسطوانة الصلبة).

وخلاصة القول أنك في ظل الذاكرة الزائدة ستقضى وقتاً أقل في الإنتظار ووقتاً أكثر في العمل.

(٢) إضافة النوع الصحيح من الذاكرة RAM

من الهام جداً كي تحصل على أقصى إستفادة من WINDOWS أن يكون لدى حاسبك المقدار الملائم من الذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY .

لذا لو لم تكن تملك مثل هذه النوعية من الذاكرة على حاسبك فعليك بإضافتها ويتم ذلك على أحد شكلين :

أ - عندما تكون اللوحة الام MOTHER BOARD لحاسبك ذو المعالج 286 مصممة بحيث يمكنها أن تستوعب وحدات الذاكرة المعروفة بإسم SIMMs من خلال فتحات SLOTEs الذاكرة RAM ، فإنه يمكنك إضافة وحدات SIMMs المذكورة لتوفير ذاكرة موسعة على حاسبك.

ولكن يراعى أن هناك عدة أشكال من وحدات شرائح الذاكرة RAM المدعوة SIMMs تُطرح وفق سرعات مختلفة وعليك التحقق من النوع الملائم لحاسبك.

ب- عندما لا يتوافر ضمن بنية حاسبك إمكانية إضافة وحدات SIMMs إليه لتوفير الذاكرة الموسعة فهناك حل آخر في شكل لوحة MEMORY ADD-IN BOARD للذاكرة، تتركب على إحدى فتحات التوسعة EXPANSION SLOTS المتوافرة على اللوحة الام والتي تتركب عليها، كممثل بطاقات العرض DISPLAY ADAPTERS .

وبطاقات الذاكرة الموسعة متوافرة بالأسواق مثل ABOVE BOARD من INTEL وهي مصممة خصيصاً للعمل كذاكرة ممتدة EXPANDED MEMORY إلا إنه يمكن إستغلالها لتوفير الذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY .

(٣) التعامل مع الذاكرة المخزنة للإسطوانات الصلبة

هناك ما يطلق عليه الذاكرة المخزنة أو المساعدة CACHE وهو مفهوم مطبق في عدة مجالات ففي بعض معالجات 486 يتوافر ذاكرة مخزنة CACHE تعين المعالج على الحفظ والإسترجاع السريع للمعلومات المتكرر التعامل معها وهناك نوع آخر يتوافر لبعض الإسطوانات الصلبة العالية التقنية والنفقة في نفس الوقت.

وعادة الذاكرة المخزنة السابقة الذكر هي أنواع مادية HARDWARE تتوافر على هيئة شرائح أو ما شابه كما في حالة الذاكرة المخزنة CACHE RAM المتوافرة على اللوحات لتلائم الحاسبات 386 أو أحدث وهي من فئة RAM STATIC عالية السرعة باهظة الثمن.

ولكن هناك نوع آخر لا يكلفك شيئاً يمكنك توفيره من خلال برامج فائدية خارجية UTILITES مهمتها إقتطاع جزء من الذاكرة RAM وتخصيصها لتوفير مفهوم الذاكرة المخزنة CACHE MEMORY .

وعادة ما تتبع هذه البرامج الفائدية التي يطلق عليها DISK CACHE MANAGERS بالذاكرة RAM لتدير خاصية الذاكرة المخزنة أو المساعدة لصالح التعامل مع الإسطوانات الصلبة والإسراع من عمليات القراءة والكتابة عليها لرفع كفاءة التعامل معها بوجه عام، وهذا النوع من البرامج الذى يقبض بالذاكرة يُطلق عليه إصطلاح البرامج المقيمة TSRs .

وهذه الفئة من البرامج وجودها أمر ضرورى لا جدال فى ذلك لرفع

كفاءة عمل WINDOWS الذى يعتمد على الإستطوانة الصلبة كثيراً فى عمله.
لهذا فإنه يلزم لرفع كفاءة WINDOWS أن نتعامل مع مثل هذه النوعية من البرامج الفاشدية.

ومن بين أشهر هذه النوعية من البرامج نذكر على الفور :

SMARTDRIVE

وهو أحد البرامج التى تطرح مع كل من :

| | |
|---------|-----|
| WINDOWS | 3.1 |
| MS-DOS | 5 |
| MS-DOS | 6 |
| MS-DOS | 6.2 |

وأحدث إصداراته وأقواها هى الإصدارات الخاصة بنظام MS-DOS 6.2 .
ويوجه عام لا يصح أن تزيد مخصصات DISK CACHE عن ١/٣ (ثلث) المتاح
من الذاكرة RAM على حاسبك، فعلى سبيل المثال لا يصح أن تزيد قيمة DISK
CACHE عن 512K (بمعنى ١/٢ كيلوبايت) بالنسبة لحاسب 286 ذو ذاكرة 2MB
وهذا يستلزم التأكد من وجود السطر التالى بملف CONFIG.SYS عندما
تتعامل مع SMARTDRV :

| |
|-----------------------------|
| DEVICE=SMARTDRV.SYS 512 128 |
|-----------------------------|

بحيث يعبر الرقم الاول عن الحد الاقصى للذاكرة المخبئة والرقم الثانى عن الحد

الادنى، وكلاهما يقدر بالكيلوبايت.

وبوجه عام فالجدول التالى يحدد القيم المقترحة للذاكرة المخزنة للإسطوانات :

| الحد الأدنى (KB) | حجم الذاكرة CACHE (KB) | حجم الذاكرة RAM الكلى |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 128 | 512 | 2 MB |
| 512 | 1024 | 3 MB |
| 512 | 1536 | 4 MB |

وبلاحظ أن SMARTDRIVE يتعامل بأسلوب CACHING مع كل تطبيقات WINDOWS سواء أكانت من برامجه الخاصة أو من خارجها.

(ويمكنك الوقوف على كيفية التعامل بشكل سليم مع إصدارات SMARTDRIVE المطروحة مع كل من MS-DOS 6 و MS-DOS 6.2 مراجعة الجزء الثانى من كتابنا «خطوة بخطوة مع MS-DOS 6 للمبتدئين والمحترفين» الذى يصدر عن دار نشر "MKP" .

(٤) احصل على سواقة صلبة سريعة

. كما وأن WINDOWS يحتاج إلى توافر ذاكرة أكبر فإنه أيضاً يتطلب سواقة صلبة عالية السرعة.

وبلا شك بما أنك تملك حاسباً نو معالج 286 فإنه بلا شك يحوى AT-CLASS DRIVE من الانواع العتيقة التى عفا عليها الزمان والتى تعمل • بسرعة 28-40 MILLISECOND ، وهى فئـة تضافى على WINDOWS البطء الشديد.

لذا فمن الافضل لك التخلص منها والحصول على أخرى ذات سرعة معقولة 18 MILLISECOND أو ما شابه وهذا يعنى أن يعود عليك التعامل مع WINDOWS وتطبيقاته بكفاءة وسرعة فى التشغيل أفضل (من ١٥ إلى ٢٥٪ عن ذى قبل).

وبوجه عام عندما تبحث اليوم عن سواقة صلبة فقلبك بذوات زمن البحث SEEK TIME الذى يعادل 18 MILLISECONDS أو أقل مع TRANSFER RATE عالية المعدل، ولا تضع مالك إلا فيما هو عالى السرعة عالى السعة من الإسطوانات الصلبة وتنصحك بالحصول على تلك التى تعلقو 250MB سعة والتى تعمل وفق مواثـم IDE القياسى والذي عادة ما يصلح مع حاسبات AT .

(٥) إرنفيس بطاقة العرض

من الامور الهامة أيضاً حصولك على بطاقة العرض الملائمة أو نظام العرض الملائم ككل.

فبطاقات EGA تجعل نظامك يعمل وكأنه سلحفاة تحبو على الارض ضارباً بعرض الحائط مقدار الذاكرة أو كفاءة السواقة الصلبة المنصبة على الحاسب.

حيث أن WINDOWS بلا أدنى شك يتطلب نظام عرض VGA كي يعمل بصورة مقبولة.

وعموماً بطاقات العرض التي كانت تباع قبل ١٩٩٠ (أو أنتجت قبيل هذا التاريخ) بالنسبة لنظامي EGA و VGA تعتبر بطيئة عن التي أنتجت طبعاً بعد ذلك، وذلك لان هذا التاريخ مرتبط بظهور WINDOWS 3.0 حيث كان مصنعوا بطاقات العرض قبل طرحه يركزون على تحسين ورفع سرعة أداء بطاقاتهم وفق النسق النصي TEXT MODE غير عابئين بالنسق الجرافيكي GRAPHIC MODE .

ولهذا فلو كنت تملك نظام عرض EGA فعليك بتعديله وإستبداله بنظام عرض VGA (يمكنك إستبدال بطاقة EGA بأخرى VGA فقط دون الحاجة إلى تغيير الشاشة) هذا إذا ما كانت الشاشة من فئة MULTISCANNING وتنصح بالحصول في هذه الحالة على إحدى بطاقات VGA أو SVGA الجديدة التي تركز حول معجل ACCELERATOR يقوم بتحمل أعباء معظم العمليات الخاصة بالعرض عن المعالج الرئيسي للحاسب وهذه الفئة تسرع كثيراً من العمل وفق WINDOWS وهي بطاقات حديثة يطلق عليها WINDOWS ACCELERATOR .

ولكن لاحظ أنه عند تعاملك مع هذه البطاقة على حاسبك ذو المعالج 286 أن الضبط على نسق عرض SUPER VGA للحصول على عدد من الالوان قدرة ٢٥٦ لون، يعنى البطء فى التشغيل.

ولا يتحمل حاسب 286 ذلك، فأى نسق عرض مخالف للتالى :

640X480, 16 COLOR

يعنى ببطء فى التشغيل طالما كان حاسبك مقدرة أقل من 33 MHz .

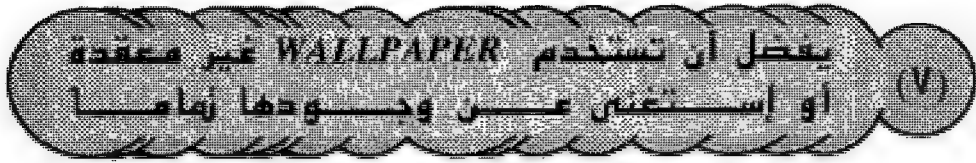
(٦) التعامل مع أنماط TRUETYPE عوضاً عن TYPE MANAGER

يمتاز WINDOWS 3.1 بأنه يأتي متضمناً فئة من الأنماط متغيرة الحجم والتي يطلق عليها TRUETYPE FONTS ، وهي تمكن WINDOWS من العمل بشكل أسرع من أنماط TYPE MANAGER التي تضيف على النظام البطء في التعامل معها.

وهناك بعض المنتجات التي تعالج مشكلة بطء التعامل مع الأنماط القابلة للتغيير في الحجم SCALABLE FONTS على الشاشة مثل ZENOGRAPHICS SUPERPRINT والذي يقوم بتوفير جهد معالج الحاسب CPU في معالجة SCALABLE FONTS على الشاشة مع توفير الدعم التام للتعامل معها من خلال الطابعات.

وعليك الأخذ في الاعتبار شراء إحدى خرطوشات POSTSCRIPT CARTRIDGE أو المتوافقة معها لإستغلالها ضمن طابعتك الليزر العادية NON-POSTSCRIPT ثم توجه إلى CONTROL PANEL من تحت WINDOWS لتعديل الطابعة (إختار PRINTERS) ومن داخله إختار. APPLE LASERWRITER (أى موديل) وعندئذ سيظهر لك WINDOWS كل الطابعات المعدة بخاصية POSTSCRIPT التي يتعامل معها.

وبهذه الطريقة ستحصل على مخرجات SCALABLE بلا أدنى مشاكل مع حاسبك وبدون الحاجة إلى تحميل سوائك الصلبة فوق طاقتها بالأنماط.



WALLPAPER (ورق الحائط) هي تلك الرسوم التي تظهر في خلفيات

نوافذ (BACKGROUND) نظام WINDOWS .

وهي تظهر لك عندما تعدل حجم RESIZE النوافذ خاصة نافذة PROGRAM

MANAGER وكلما كانت هذه الخلفيات غير معقدة وبسيطة التركيب فإن عملية

إظهارها لن تستغرق من الوقت الكثير ولكن العكس يحدث لو كانت معقدة (عديدة

الاشكال والالوان).

ويفضل عدم الإعتماد على أي WALLPAPER ضماناً للسرعة العالية

فحاسبك 286 بطيء بما يكفي ومن ثم فليس هناك معنى لزيادة أعباءه بلا داعى.

(٨) فلتصوّر سواقك الصلبة ، فتصوّر لك بياناتك ووقتك

الإسطوانة الصلبة تكاد تكون العنصر الأكثر أهمية ضمن أجزاء حاسبك ولا غنى لاي منا اليوم عنها، وكل التطبيقات التي تظهر بالاسواق - تقريباً بلا إستثناء - تخاطب ودها وتتطلب وجودها.

وكثرة التعامل مع الإسطوانة الصلبة من حفظ SAVE ومحو DELETE وتعديل MODIFY (إستبدال ملف مكان آخر) يأخذ من السواقة الكثير

ولماذا ... ؟

لان حفظ الملفات في أول عهدك بالإسطوانة الصلبة يسير وفق المتاح من قطاعات SECTORS خالية على الإسطوانة ويستمر ذلك حتى تمام شغل القطاعات جميعها بالترتيب، وعندما يحين موعد محو ملف ما أو مجموعة من الملفات فإنه بالضرورة ستكون هناك قطاعات فارغة فيما بين تلك المشغولة بالبيانات وعندما يراد حفظ ملفات جديدة فإن نظام التشغيل يقوم بالبحث عن المتاح من قطاعات فارغة ويبدأ في شغلها وقد لا تكفى منطقة خالية واحدة في حفظ ملف واحد ويتطلب الامر حفظه على أكثر من منطقة خالية من الإسطوانة الصلبة.

وهكذا تصبح الملفات موزعة على قطاعات الإسطوانة المختلفة (أو الإسطوانات فهناك سواقات صلبة ذات أكثر من إسطوانة واحدة صلبة MULTIDISK).

وبهذا الشكل فإن الملف الواحد يمكن أن يحفظ على هيئة بضع شذرات أو يزيد (تبعاً لحجمه) على قطاعات الإسطوانة الصلبة المختلفة.

وتزداد هذه العملية تعقيداً مع الوقت وكثرة التعامل مع الإسطوانة الصلبة، وهذا يؤدي لإنخفاض كبير في كفاءة عمل الإسطوانة الصلبة ويصبح زمن البحث SEEK TIME وزمن الولوج ACCESS TIME عاليين جداً عما هو محدد بمواصفات الإسطوانة الصلبة كما وينخفض معدل إنتقال البيانات (TRANSFER RATE) .

ولماذا ... ؟

لان قراءة (LOAD/READ) ملف ما من منطقة واحدة ليس كقراءته من عدة مناطق مختلفة، حيث تجرى رأس القراءة/الكتابة READ/WRITE HEAD هنا وهناك لاهثة لمحاولة تجميع أجزاء الملف الواحد لتحميله بالذاكرة وفقاً لطلب المعالج بناء على إيعاز من التطبيق العامل على حاسبك.

ولا شك أن انخفاض كفاءة الإسطوانة الصلبة يؤثر بشكل كبير على كفاءة التطبيق وينضج عيب الإسطوانة الصلبة على التطبيق، وقد يظلم فيها الحاسب ككل ويُعتقد أن به خلل ما أو عيب.

لهذا فالامر يستدعى التدخل ولكنه ليس تدخلاً مالياً كما ويعتقد البعض كمثل أن يتطلب الامر تدخل رجل الصيانة ولكن الحل على هيئة برامجية SOFTWARE .

فهناك مجموعة من البرامج الفائدية المتاحة بالاسواق اليوم تعيد تنظيم REORGANIZE الملفات على الإسطوانة الصلبة وتوزيعها بحيث تصبح أجزاء الملف الواحد مخزنة على المناطق المجاورة لبعضها مع تحديد المناطق المتقدمة من قطاعات التخزين لحفظ الملفات وتخصيص المناطق المتأخرة من القطاعات كمناطق خالية وهذا ما يطلق عليه DEFRAGMENTATION .

ومن بين أشهر البرامج الفائدية التي تقوم بالعمليات السابقة نذكر NORTON SPEED DISK و MS-DEFRAG والاخير يعد نسخة معدلة وخاصة من الاول تُطرح مع إصدار MS-DOS 6 وما بعدها (وإن شئت مزيداً من التفاصيل حول تشغيل وتكنيك إحتياطات التعامل مع MS-DEFRAG عليك بالجزء الاول من كتابنا «خطوة بخطوة مع MS-DOS 6 للمبتدئين والمحترفين والذي يصدر عن دار نشر (MKP) .

ويراعى القيام بعملية DEFRAGMENTATION المشار إليها (بواسطة أحد البرامج الفائدية المتخصصة في ذلك) كل شهر على الاكثر لضمان أعلى كفاءة تشغيل للإسطوانة الصلبة ومن ثم WINDOWS وتطبيقاته خاصة عندما تعلم

أن WINDOWS فى جلسة العمل الواحدة يفتح بضع عشرات من الملفات الخاصة به والتي تدعى TEMPORARY FILES اللازمة لعمله.

وهى عملية (أى DEFRAGMENTATION أو تجميع شذرات الملفات) تأخذ من الوقت فى المتوسط ساعة تزيد أو تنقص تبعاً لعدة إعتبارات أهمها :

- * سرعة السواقة الصلبة.
- * نوع المعالج المنصب على الحاسب.
- * طبيعة توزيع الملفات على الإسطوانة الصلبة.
- * حجم الملفات على الإسطوانة الصلبة.

(٩) الطباعة

إن برنامج PRINT MANAGER أو مدير الطباعة هو أحد أهم برامج WINDOWS ، ومهمته تنظيم عملية الطباعة حيث يقوم بإلتقاط مخرجات الوثائق المطلوب طباعتها ويتولى هو عملية تنسيق وإدارة طباعتها.

حيث يقوم بحفظها على ملف على الإسطوانة الصلبة ويجرى عليها عملية الطباعة عندما ينتهى المعالج الرئيسى بالحاسب CPU من عمله ويفرغ.

ويمكنك إن شئت مزيداً من السرعة الإعتماد على أحد البرامج الفائدية الأكثر تطوراً من PRINT MANAGER من ذلك النوع الذى يلتقط المخرجات المطلوب طباعتها ثم يقوم بحفظها فى صيغة مضغوطة COMPRESS حتى لا يشغل من الإسطوانة الصلبة الكثير من المساحة ومن ثم ضمان إرسالها إلى الطابعة بشكل أكثر كفاءة، وهكذا يتم إنجاز عملية الطباعة بشكل أسرع.

(١٠) أربع نظامك بالعمل فى نسق المسودة DRAFT MODE

توفر بعض التطبيقات أنساق للعمل يمكن أن تدعى DRAFT MODE أو نسق المسودة، وهى حالة يتم فيها الإهتمام بالجوهري دون المظهر.

حيث يكون التطبيق فى حل من الإظهار الرسومي المنقو العالى التحديد، وهذا من شأنه خفض عمليات المعالجة المطلوبة ومن ثم السرعة تصبح عالية.

فمثلاً فى برنامج الرسوم المعروف CORELDRAW يستغرق إعداد أحد الرسوم بواسطته عدة دقائق وعند أى تعديل يحدث بالرسم يتم إعادة رسمه REDRAW بعد إجراء هذا التعديل مما يستلزم عدة دقائق أخرى.

ولذا فقد وضع مبرمجو CORELDRAW أمام مستخدميه عدة إختيارات لملافة مثل هذا الوقت الضائع الذى لن يعود عليهم بشيء، من هذه الإختيارات WIRE حيث يتم تمثيل الرسم بشكل هيكلى على هيئة خطوط ومنحنيات وكأنه نموذج من السلك للرسم الاصلى.

وهكذا يمكن العمل والتعديل دون الحاجة إلى عملية المعالجة اللونية والجرافيكية العالية.

أيضاً فى بعض البرامج مثل تطبيقات معالجة النصوص أو نظم النشر المكتبى يمكن التخلص من بطء التعامل معها عن طريق إلغاء خاصية FONT SCALING على الشاشة ومن ثم إلغاء مفهوم WYSIWYG طالما أنه هناك أهم منه وهو إنجاز العمل فى وقت وجيز.

إحترس من مشاكل BIOS

فى عمق الحاسبات الشخصية تقبع شريحة CHIP فى غاية الاهمية هى شريحة (أو شرائح) ROM .

تتضمن هذه الشريحة التى هى عادة ذاكرة من النوع القابل للقراءة فقط (هناك FLASH ROM يمكن تعديل محتوياتها بطريقة ما) مجموعة من التعليمات أو البرامج والروتينات الصغيرة أو الاوامر (إدعها ما شئت) والتى يُطلق عليها نظام الدخّل/الخروج الاساسى BASIC INPUT / OUTPUT SYSTEM والتى تدعى إختصاراً BIOS.

و BIOS فى مضمونها عبارة عن تعليمات للتشغيل OPERATING INSTRUCTIONS يستخدمها الحاسب فى إدارة عملياته.

فعن طريق BIOS يستطيع الحاسب التعرف على مصادره RESOURCES المتاحة، مقدار الذاكرة عليه، وغير ذلك من الاشياء الهامة مثل نوعية المعالج وغير ذلك ويستند نظام التشغيل OPERATING SYSTEM إلى المعلومات والتعليمات المتواجدة فى BIOS للقيام بمهامه، فهى التى تخطره بنوعية المعالج المتواجد على الحاسب ونوعية الإسطوانات اللينة والصلبة وحجم الذاكرة وغير ذلك من الامور الهامة.

وعندما يتم تشغيل WINDOWS على حاسب فإن أول شىء ينظر إليه هو BIOS .

وأول نصائحنا إليك فى هذا القسم هى أنه من الضرورى أن تكون BIOS المنصبة

على حاسبك تاريخها ما بعد عام ١٩٨٨ ولو كانت قبل ذلك فعليك
بالتحديث UPGRADE .

ويمكنك التحقق من تاريخ BIOS التي تملكها عند بدء تشغيل حاسبك حيث
تخطر عن نفسها بتاريخ تطورها، وإن لم يكن كذلك فعليك بكتيب تشغيل الحاسب.

وإن لم تلق بالآ إلى نصيحتنا هذه فستندم على ذلك فيما بعد عندما تتصعد مشاكلها
وتظهر على السطح .. عليك إن رضخت أن تستعين بالخبراء في إستبدال
شريحة ROM القديمة بالجديدة.

(١) مشكلات حول BIOS يجب أخذها فى الاعتبار

قبل أن يقع المحطور وتواجه مشاكل نعرض لك قائمة يمكنك أن تحقق فيها باحثاً عن نوعية BIOS التى تملكها ومقارنتها بالمشكلات المطروحة فى هذه القائمة والتى قد تصادفك عند تشغيل WINDOWS .

وعندما تجد أن إحدى الحالات الواردة فى القائمة التالية تحدث لك فعليك اللجوء إلى من باعك حاسبك لحل المشكلة إما بتعديل وإستبدال BIOS بأخرى أو غير ذلك.

| الحالة | الوصف / الحل |
|--|---|
| ALR BIOS وسواقات SEAGATE الصلبة | تعتمد مجموعة حاسبات ALR التى تستند على نظام النقل BUS SYSTEM المعروف MICROCHANNEL على BIOS غير متوافقة مع سواقات SEAGATE الصلبة التى تتطلب مواثبات IDE القياسية. لذا لو أنك كنت تخطط لإستبدال سواقات ALR الصلبة بأخر من SEAGATE التى تعتمد على IDE فعليك التفكير ملياً فى ذلك. |
| AMI BIOS | وُجد أن كل إصدارات BIOS التى طورتها AMI الأمريكية قبل عام ١٩٨٧ تتسبب فى مشكلة هامة هى أن يقوم النظام بإعادة التحميل REBOOT بمجرد محاولة ولوج الإسطوانات إليها من خلال FILE MANAGER من داخل WINDOWS . وُجد أيضاً أن بعض إصدارات AMI BIOS التى طُرحت عام ١٩٨٩ تؤدي لبعض المشاكل غير المعروفة مع بعض التطبيقات، إضافة لبعض العيوب |

| الحالة | الوصف / الحل |
|------------|---|
| | <p>العامة GENERAL PROTECTION FAULT أيضاً لوحظ بعض التعليقات HANGS . وُجد أن AMI BIOS الصادرة عام ١٩٩١ لها مشاكل مع بعض أنواع الفأرة MOUSE والمودم MODEM .</p> |
| AST BIOS | <p>BIOS حاسبات عاتلة PREMIUM AST المرتكزة حول معالج 286 تسبب عدة مشاكل كالتالي : * SYSTEM LOCKUPS. * GENERAL PROTECTION FAULTS. * UNRECOVERABLE APPLICATION ERRORS. * NETWORK ERRORS. وهي مشاكل تؤرق مالكو هذه الحاسبات عند تعاملهم مع WINDOWS أو تطبيقاته على المستوى الفردي Stand Alone وعلى مستوى الشبكات NETWORK .</p> |
| AWARD BIOS | <p>وُجد أن كل إصدارات AWARD BIOS التي تسبق الإصدار 3.05 VERSION تنطوي على مشاكل مع عمليات القراءة من الإسطوانات اللينة FLOPPY DRIVE READ ERRORS .</p> |
| DTK BIOS | <p>كل إصدارات DTK BIOS التي تسبق الإصدار VERSION do35 تنطوي على مشاكل في عمل WINDOWS وفق الطور المحسن 386 ENHANCED MODE لدرجة أنها لا تمكنه من العمل نهائياً وفق هذا الطور.</p> |

| الحالة | الوصف / الحل |
|---|--|
| Oak TECHNOLOGY INC. VIDEO BIOS | كل إصدارات BIOS الخاصة ببطاقة العرض التي تطورها شركة Oak TECH. INC. التي تسبق الإصدار 2.14 تسبب توقف العمل على الحاسب SYSTEM HANG عند التعامل مع WINDOWS وفق الطور المحسن 386 ENHANCED MODE. |
| PEAK/DM BIOS (FROM CHIPS AND TECHNOLOGIES) | كل إصدارات PEAK/DM BIOS المطورة من قبل شركة CHIPS AND TECHNOLOGIES التي تسبق الإصدار 1.30 تؤدي لحدوث عيوب وأخطاء في التعامل مع التطبيقات. GENERAL PROTECTION FAULTS AND UNRECOVERABLE APPLICATION . ERRORS |
| PHOENIX BIOS | تنصح شركة PHOENIX (أشهر الشركات المطورة لانظمة BIOS للحاسبات الشخصية هي و AMI) بترقية كل إصداراتها من BIOS التي تسبق عام ١٩٨٨. ووجد أن PHOENIX BIOS المنصبة على حاسبات AT&T 386 ذات الإصدار 1.10.14 أو أقدم لا يمكن مالكوها من التعامل مع تطبيقات DOS من تحت WINDOWS . وتنصح الشركة هؤلاء لتفادي هذا العيب بتشغيل البرنامج الفائدتي الخاص بالتنصيب وضبط مصادر النظام والدعوى SETUP UTILITY والذي يأتي مع AT&T CUSTOMER TEST المسوق مع الحاسب نفسه ومن داخل SETUP إلغى (TURN OFF) حالة REDIRECT TO COM1 و REDIRECT TO COM2 ومن ثم إحتفظ التغيرات وأخرج. |

| الحالة | الوصف / الحل |
|--------------|--|
| TOSHIBA BIOS | <p>وُجد أن حاسبات TOSHIBA T3100/20 تحتاج إلى BIOS إصدار 4.2 أو أحدث.</p> <p>أيضاً TOSHIBA T3100e تحتاج إلى BIOS إصدار 1.70 أو أحدث.</p> <p>كما وُجد أن TOSHIBA T220SX ذات BIOS أقل من 1.20 تؤدي لحدوث مشاكل عدم التوافق INCOMPATIBILITY مع الفأرة فئة TRACKBALL التي توصل بالحاسب عن طريق بوابة فئة PS/2 PORT .</p> |
| TANDON BIOS | <p>الإصدارات القديمة من TANDON BIOS تؤدي لحدوث مشاكل في التعامل مع لوحة المفاتيح KEYBOARD FAULER عند تشغيل WINDOWS .</p> |
| WYSE BIOS | <p>وُجد أن WYSE BIOS تسبب مشاكل عند اختيار لوحة المفاتيح الصحيحة للتعامل مع النظام فعند إختيارك للوحة المفاتيح 101-KEY فإن النظام يتعامل معها على أنها فئة 84-KEY وذلك أثناء التنصيب SETUP من داخل WINDOWS .</p> <p>والحل هو تشغيل SETUP الخاص بنظام WINDOWS من تحت DOS وإختيار لوحة المفاتيح الملائمة ثم حفظ التغييرات وتشغيل WINDOWS .</p> |
| ZENITH BIOS | <p>حاسبات ZENITH 386/16 تتطلب وجود BIOS إصدار 2.0E أو أحدث، بينما حاسبات ZENITH TURBOSPORT 386 تتطلب BIOS إصدار 2.4D أو أحدث.</p> |

(٢) BIOS ونظام النقل المحسن EISA والذاكرة الموسعة

هناك علاقة ما بين BIOS المنصبة على الحاسبات التي تعتمد على نظام النقل المحسن EISA SYSTEM والذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY .

فقد وُجد أن بعض الحاسبات المرتكزة حول الناقل المحسن المدعو EISA (EXTENDED INDUSTRY STANDARD ARCHITECTURE) لا يمكن لنظام BIOS بها أن يشعر بكل المتوافر عليها من ذاكرة موسعة EXTENDED MEMORY وهذا يعنى ألا يتم إستغلال هذه الذاكرة وفق WINDOWS .

لذا لو أنك تشك في كون حاسبك لا يستطيع عنوانة (التعامل مع) ADDRESS كل الذاكرة به، فقد يكون ذلك بسبب أنك واقع تحت قيد المشكلة المذكورة.

ولكن يمكنك التغلب على هذا العيب عن طريق إضافة سطر واحد إلى ملف CONFIG.SYS النظامى وهو سطر يجبر HIMEM.SYS (مدير الذاكرة لصالح WINDOWS) على أن يستغل كل المتاح من ذاكرة على الحاسب، وهذا السطر كالتالى :

```
DEVICE=C:\DOS\HIMEM\EISA
```

وسبب المشكلة المذكورة قد يعود إلى وجود مسوق برامج DEVICE DRIVERS أو تطبيقات APPLICATIONS تستغل نفس روتينات BIOS التي يستغلها الحاسب (والتي تُعرف فنياً بإسم طلب المقاطعة INTERRUPT 15h) .

وبعض التطبيقات القديمة يستخدم القاطع INTERRUPT 13h لإستغلال الذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY له وحده، وهذا الأسلوب خاص ببعض تطبيقات

DOS التي تعتمد على عدم وجود أى من البرامج غيرها قيد العمل وهو ما يتنافى مع أسلوب WINDOWS الذى يمكنه التعامل مع أكثر من تطبيق فى نفس الوقت.

ولو كنت تشك فى وجود مسوق برامج DEVICE DRIVER لمعدة ما أو تطبيق ما APPLICATION يستغل الذاكرة الموسعة بهذا الأسلوب العقيم فعليك بمراجعة وثائق هذه البرامج أو المعدات أو مخاطبة بائعيها لتحديد العيب.

وحتى لو إكتشفت وجود مثل هذه المعدات أو التطبيقات التى تستغل الذاكرة الموسعة فإنه يمكنك إخطار مدير الذاكرة المدعو HIMEM.SYS لتحديد جزء من الذاكرة (أى حجزه) لإستخدامها من قبل هذا التطبيق أو المسوق.

مثلاً لتحديد القيمة 256K من الذاكرة الموسعة لإستغلالها من قبل أحد التطبيقات التى تعتمد على إستدعاء القاطع INTERRUPT 15h ، فعليك بإضافة السطر التالى إلى ملف CONFIG.SYS :

`DEVICE=C:\DPS\HIMEM\EISA\INT15=256`

مشكلات المكونات المادية **HARDWARE** فى بعض الحاسبات وعلاقتها بنظام **WINDOWS**

ليست مشكلات الحاسبات فى التعامل مع WINDOWS قاصرة على محتوى شرائح ROM لهذه الحاسبات من BIOS's ، ولكن هناك مشاكل أخرى مرجعها إلى بناء هذه النوعية من الحاسبات.

وقد ثبت بعد حصر لبعض موديلات الحاسبات العالمية الأكثر شهرة ووضعها تحت الإختبار مع WINDOWS أن البعض منها يؤدي لحدوث مشاكل معه بصورة أو بأخرى تعيق عمله بصورة سليمة أو تمنع عمله هذا من المهد.

والجدول التالى أدرجنا به أسماء موديلات الحاسبات التى تسبب مثل المشاكل المذكورة مع WINDOWS مع ذكر لهذه المشكلة وطرح حل ملائم لها بقدر المستطاع وذلك كأمثلة.

وقياساً لو أن حاسبك يعانى من نفس المشكلة يمكنك الإستعانة بالحل المرفق للتخلص منها، حتى لو كان حاسبك من طراز مختلف تماماً طالما أن أبعاد المشكلة واحدة.

| الحاسب / المعدة | المشكلة / الحل |
|-----------------|---|
| Acer 110 | لو أنك تمتلك حاسب طراز Acer 1100 وتتعامل مع نظام إدارة الذاكرة الخاص WINDOWS EXTENDED MEMORY MANAGER والذى هو HIMEM.SYS. فإنه يتحتم عليك أن تحدد لهذا الملف (HIMEM.SYS) |

| المشكلة / الحل | الحاسب / المعدة |
|--|-----------------|
| <p>موديل حاسبك المذكور لكى يعمل بصورة سليمة.</p> <p>وذلك يتم عن طريق إدراج السطر التالى إلى ملف CONFIG.SYS النظامى :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS /M:ACER1100</p> </div> <p>ويلاحظ أن هناك معامل PARAMETER هو /M:ACER110 يلحق بالامر، و /M: تعبر عن الموديل، أما ACER1100 فيعبر عن إسم الموديل نفسه.</p> <p>يجب الاخذ فى الاعتبار إن كان هناك سطر لتوصيف HIMEM.SYS قديم متواجد أصلاً ضمن سطور ملف CONFIG.SYS فعليك تعديله كما والسابق أو محوه من الاصل وإضافة السابق.</p> | |
| <p>وُجد أن بعض طرازات حاسبات APRICOT الامريكية التى تركز حول معالج 386 والتى تعمل فى ظل نظام التشغيل APRICOT DOS 3.3 تعاني من مشاكل فى التعامل مع الطور المحسن 386 ENHANCED MODE من أطوار تشغيل WINDOWS .</p> <p>ولعلاج هذه المشكلة فعليك بتوصيف ملف ANSI.SYS للعمل كمسوق CONSOLE DEVICE DRIVER ، وذلك يتم عن طريق تحميله بالذاكرة بواسطة أمر DEVICE ، وعادة هذا الملف (الذى هو أحد ملفات DOS) يتواجد تحت فهرس DOS الرئيسى من إسطوانتك الصلبة.</p> | <p>Apricot</p> |

| المشكلة / الحيل | الحاسب / المعدة |
|--|---------------------------|
| <p>وعليه فإنه لكى يمكنك تحقيق السابق فعليك بإضافة السطر التالى إلى ملف CONFIG.SYS النظامى :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS</p> </div> <p>ويراعى أن عدم إحداث التعديل السابق يؤدي إلى مشاكل عند إنهاء التعامل مع أى تطبيق عن طريق الضغط على CTR + BREAK .</p> <p>ويوجه عام تمتد شركة APRICOT الراغبون من عملائها ببعض الأسواق البرمجية الخاصة SPECIAL DRIVERS التى تمكنهم من التعامل مع WINDOWS وفق الطور المحسن.</p> | |
| <p>لو أنك تعتمد فى حاسبك على بطاقة AST RAMPAGE لتوفير ذاكرة ممتدة وموسعة له & EXTENDED EXPANDED MEMORY ولو أن هذا الحاسب ذاته ذو تصميم يعتمد على نظام النقل MICROCHANNEL (ARCHITECTURE SYSTEM) كمثل حاسبات عائلة PS/2 من IBM فإنه هناك مشاكل فى إستغلال إمكانيات هذه البطاقة من حيث توفير الذاكرة الممتدة والموسعة عند التعامل مع WINDOWS .</p> <p>حيث يقوم WINDOWS عند تنصيبه (SETUP) لأول مرة على الحاسب بإزالة مسوق هذه البطاقة والمذعو RAMTYPE.SYS عند إكتشاف سطر لتوصيفه ضمن ملف CONFIG.SYS ، وهكذا ستعاني من مشكلة عدم</p> | <p>AST Rampage Boards</p> |

| المشكلة / الحل | الحاسب / المعدة |
|--|---------------------------|
| <p>توافر ذاكرة ممتدة أو موسعة على حاسبك عند التعامل مع WINDOWS وتظهر هذه المشكلة جلية أكثر عند تشغيله وفق الطور الحسن.</p> <p>ولهذا فعليك الحصول على إصداره أحدث من هذا السوق نفسه (RAMTYPE.SYS) هي 1.2 أو أحدث.</p> <p>وذلك عن طريق الإتصال بشركة AST فى فرعها لمنطقة الشرق الاوسط بدبى أو الوكيل المعتمد لمنطقتك.</p> | |
| <p>وُجد أن بعض حاسبات DESKPRO المطروحة من قبل شركة COMPAC خاصة 386/16 و 386/20 توجد مشاكل عند الولوج إلى أو التعامل مع سواقات الإسطوانات اللينة عندما يكون مدير الذاكرة المخبئة للإسطوانات DISK CASH المعروف SMART DRIVE 4.0 منصّباً على نفس الحاسب (هو ضرورى لعمل نظام WINDOWS بكفاءة) وقد حددنا الإصدار 4.0 لأنها هى تلك التى تأتى ضمن حزمة برامج وملفات (WINDOWS 3.1) وعاملة من داخل منطقة الذاكرة المعروفة UPPER MEMORY (المنطقة ما بين 640K الأولى وأول 2MB بالنظام).</p> <p>ويمكنك التحايل على هذه المشكلة وحلها عن طريق إجبار SMART DRIVE 4.0 على تحديد مخزنه المؤقت BUFFER بمنطقة الذاكرة الإعتيادية CONVENTIONAL MEMORY (640K الأولى من الذاكرة) وذلك يتم بكل سهولة عن طريق إجراء تعديل لسطر تحميل SMARTDRV بملف AUTOEXEC.BAT</p> | <p>Compaq Deskpro</p> |

| المشكلة / الحـل | الحاسب / المعدة |
|--|-----------------|
| <p>التنفيذى بحيث يلحق به المعامل /L/ وهكذا يصبح سطر التحميل على نحو كالتالى :</p> <div data-bbox="367 510 654 586" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">SMARTDRV /L</div> <p>والآن أعمد تشغيل حاسبك بعد إجراء التعديل السابق، فإن وجدت أن حاسبك يمكنه الولوج إلى ACCESS TO أو التعامل مع السواقات اللينة الإسطوانات ... كان بها، ولكن إن ظل العيب على ما هو عليه، فليس أمامك إلا حل أخير هو منع صفة الذاكرة المخزنة CACHING من التعامل مع سواقات الإسطوانات اللينة وذلك عن طريق تعديل سطر SMARTDRV بملف AUTOEXEC.BAT بحيث يصبح كالتالى :</p> <div data-bbox="373 1087 659 1163" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">SMARTDRV A- B-</div> <p>وكما يرى فقد تم محو المعامل /L/ السابق ذكره وإضافة المعاملين A- و B- والاول يعنى منع SMARTDRV من التعامل مع السواقة اللينة A بينما الثانى يعنى منعه من التعامل مع السواقة اللينة B .</p> <p>هذا على أساس أنك تملك سواقتين للإسطوانات اللينة إسميهما A , B .</p> | |

| المشكلة / الحل | الحاسب / المعدة |
|---|-----------------|
| <p>بعض حاسبات EPSON التى يُطرح معها برامج فائدية لحماية الشاشات SCREEN-SAVER UTILITIES ، تقوم هذه البرامج الفائدية عند عملها بإكتشاف (خاطيء) أن النظام عاطل عن العمل عند عمله من تحت WINDOWS ومن ثم تقوم جوراً بالسيطرة على الامور على الحاسب وتبدأ عملها فى إظهار الشاشات الرسومية وغيرها للحفاظ على الشاشة.</p> <p>وهذا يعنى خطأ فى عملها لان النظام فى حالة توقفه أو عدم توقفه عن العمل فإن هذه البرامج الفائدية تحكم عليه بأنه عاطل عن العمل ومن ثم تقوم بعملها.</p> <p>وعموماً لو كانت هذه الحال على حاسب EPSON الذى تملكه مما تضطر معه إلى الخروج من WINDOWS وإعادة تشغيله مرة أخرى لملافاة هذا العيب.</p> <p>فإن عليك أن تلغى DISABLE توصيف خاصة EPSON SCREEN-SAVER وقم بمراجعة ذلك فى كتيبات التشغيل القادمة مع حاسبك أو الإتصال بالشركة مصدر الحاسب.</p> | <p>EPSON</p> |
| <p>هناك مشاكل من تعامل حاسبات EVEREX طراز 386/25 مع مدير الذاكرة الموسعة لنظام WINDOWS (WINDOWS EXPANDED MEMORY MANAGER) والمدعو EMM 386 .</p> <p>ولكى تتعامل مع هذا البرنامج الفائدى لإدارة الذاكرة الموسعة على حاسبك من الطراز المذكور فإنه يتحتم عليك</p> | <p>EVEREX</p> |

| المشكلة / الحبل | الحاسب / المعدة |
|---|-----------------|
| <p>أن تستثنى مدى معين من الذاكرة وذلك عن طريق إجراء التالي:</p> <p>(١) إن كان نظام WINDOWS الذى تتعامل معه هو ذو الإصدارة 3.0 ،</p> <p>كما وأن نظام التشغيل هو إصدار أقل من MS-DOS 5.0 فإن الملف الخاص ببرنامج إدارة الذاكرة الممتدة (EMM386) هو الملف النظامى EMM386.SYS ومن ثم فعليك بإضافة السطر التالى إلى ملف CONFIG.SYS :</p> <div data-bbox="251 896 786 972" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> DEVICE=EMM386.SYS C600-C7FF </div> <p>(٢) بينما لو كانت إصدار WINDOWS المعتمد عليها هي 3.1 WINDOWS وأن إصدار نظام التشغيل هي MS-DOS 5.0 أو أحدث فإن الملف المختص بإدارة الذاكرة الممتدة (EMM386) هو البرنامج التنفيذى EMM386.EXE ومن ثم فإن شكل الامر سيختلف من جهة المعامل الذى سيدخل عليه حيث سيتم إدخال السطر التالى إلى ملف CONFIG.SYS :</p> <div data-bbox="238 1477 797 1553" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> DEVICE=EMM386.EXE X=C600-C7FF </div> | |

| المشكلة / الحل | الحاسب / المعدة |
|---|-----------------|
| <p>لو أنك تمتلك حاسب IBM 7552 وتتعامل مع نظام WINDOWS فإن عليك أن تحدد موديل الحاسب في ملف إدارة الذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY المدعو HIMEM.SYS .</p> <p>وذلك عن طريق إضافة السطر التالي (أو تعديل السطر إن كان موجوداً بالأصل بحيث يصبح على النحو التالي) في ملف CONFIG.SYS النظامي :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS /M:IBM7552</p> </div> | <p>IBM 7552</p> |
| <p>وُجد أن حاسب NCR 925 يصادفه مشاكل في التعامل مع WINDOWS في ظل الذاكرة الممتدة EXPANDED MEMORY .</p> <p>ولحل هذه المشاكل عليك إستبعاد جزء محدد من الذاكرة (مدى RANGE معين) من الإستغلال لذاكرة ممتدة يتعامل معها WINDOWS .</p> <p>فالامر يتطلب منك أن تحدد ذلك في جملة الامر EMM386.SYS ولكن هناك حالتين لذلك هما :</p> <p>(١) عندما يكون نظام التشغيل العامل على الحاسب المذكور أقدم من MS-DOS 5.0 وإصداره WINDOWS هي 3.0 فإن ملف EMM386 هو EMM386.SYS وعليه فإن عليك إضافة السطر التالي (أو تعديله إن كان موجوداً أصلاً) إلى ملف CONFIG.SYS :</p> | <p>NCR 925</p> |

| المشكلة / الحل | الحاسب / المعدة |
|--|-----------------|
| <div data-bbox="251 382 800 453" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> DEVICE=EMM386.SYS E000-EFFF </div> <p data-bbox="202 491 847 776">(٢) بينما لو كانت إصدار Windows 3.1 ونظام التشغيل هو MS DOS 5.0 أو أحدث فإن ملف EMM386 هو EMM386.EXE في هذه الحالة ومن ثم فمطلوب إضافة السطر التالي (أو تعديله إلى الصيغة التالية إن كان موجوداً أصلاً) إلى ملف CONFIG.SYS :</p> <div data-bbox="251 820 800 891" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> DEVICE=EMM386.EXE X=E000-EFFF </div> | |
| <p data-bbox="202 959 847 1309">وُجد أن بعض حاسبات شركة WYSE الأمريكية يصادفها مشاكل عند التعامل مع Windows في ظل نظامه لإدارة الذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY و MANAGER والمدء HIMEM.SYS . لهذا فمن الهام إضافة السطر التالي إلى ملف CONFIG.SYS أو تعديل سطر HIMEM.SYS إن كان موجوداً أصلاً به بحيث يصبح وفق الصيغة التالية :</p> <div data-bbox="238 1359 813 1429" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS /M:WYSE </div> <p data-bbox="202 1492 847 1582">وهو سطر يحدد ملف HIMEM.SYS نوع النظام (الحاسب) الذي سيتعامل معه.</p> | WYSE |

أسرار الذاكرة

للذاكرة أسرار فالجانب الأكثر تأثيراً فى تحسين كفاءة عمل WINDOWS على أى حاسب يقع على يقاتق الذاكرة.

فمعرفة كيفية إستغلال الذاكرة وإدارتها على الوجه الاكمل هو المحك والهدف الذى يجب عليك الوصول إليه حتى تحصد من تعاملك مع WINDOWS ثمرات سريعة بناء على تعامل سريع معه.

والذاكرة الوحيدة التى يمكن للتطبيقات أن تعنونها ADDRESSING (أى التعامل معها) هى الذاكرة RAM ولكن حاسبك يمكنه أن يتعامل مع RAM بعدة أشكال ويأكثر من طريقة.

وحتى يمكن أن تحصل على أقصى إستفادة من WINDOWS فعليك بمحاولة تفهم أشكال الذاكرة المختلفة المتاحة على حاسبك، وهذا ما تحمله لك السطور القادمة فى عجلة.

❖ الذاكرة الإعتيادية CONVENTIONAL MEMORY :

هى أول 640K من الذاكرة RAM (من 0K إلى 640K) المتاحة على حاسبك لعمل البرامج، فهى ذلك الجزء من الذاكرة RAM الذى تحمل به ويعمل فى ظله نظام التشغيل DOS وتطبيقاته والمسوقات البرمجية DEVICE DRIVERS وما شابه، حتى WINDOWS نفسه يتطلب قدراً من الذاكرة الإعتيادية ليعمل من خلالها.

※ الذاكرة الممتدة EXPANDED MEMORY :

هى نوع من الذاكرة يتم تخطيطه وإدارته بواسطة برامج فائدية خاصة فوق المنطقة من الذاكرة المسماة UPPER MEMORY AREA (UMA) (وهى المنطقة التى تقع ما بين 640K الاولى و 1024K الاولى وهى تعادل 384K).

وهذه النوعية من الذاكرة يمكن توفيرها بواسطة إحدى بطاقات الذاكرة المتخصصة EXPANDED MEMORY CARD وفى أجهزة 386 أو أحدث يتم توفيرها أو محاكاتها بواسطة أحد البرامج الخاصة بذلك والتى تدعى EXPANDED MEMORY MANAGER .

فمثلاً نظام WINDOWS 3.1 له مدير الذاكرة الممتدة الخاصة به والمدعو EMM386 .

وتقوم مثل هذه الفئة من البرامج الفائدية بتخطيط الذاكرة الممتدة MAPS على هيئة أقسام SECTIONS تتألف من بضع آلاف من البايتات (أى تستطيع إستيعاب هذا الرقم) وهو ما يعرف إصطلاحاً بإسم صفحات الذاكرة PAGES ، ومحل هذه الصفحات أعلى منطقة UPPER MEMORY AREA السابق الإشارة إليها .

وهناك فئة من برامج DOS مصممة خصيصاً للإستفادة من الذاكرة الممتدة حال توافرها، وليس كل برامج وتطبيقات DOS له المقدرة على ذلك.

※ الذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY :

هى كل الذاكرة التى تعلو الميجابايت الاولى من الذاكرة RAM (1024K) أو تبدأ من أول 1024K وتنتهى بإنتهاء الذاكرة RAM (يتوقف حجمها على حجم RAM الكلى).

وأول 64K من الذاكرة الموسعة يُطلق عليها منطقة الذاكرة

العليا HIGH MEMORY AREA (HMA) ، وهناك من البرامج الفائدية المختصة بإدارة الذاكرة الموسعة مثل HIMEM.SYS الذى يعد مدير الذاكرة الموسعة لنظام WINDOWS والذى يمكنه من الولوج إلى والتعامل مع كل من الذاكرة الموسعة ومنطقة الذاكرة العليا (HMA) .

والآن نستعرض معاً بعضاً من الحيل والافكار حول أسرار إستغلال الذاكرة RAM بكافة أشكالها المذكورة آنفاً وتسخيرها لخدمة WINDOWS بما يكفل له سرعة فى إنجاز أعماله المنوطة به من قبلك، ولكى تجعل نفسك راضياً عن WINDOWS فلتجعله هو أولاً راضياً عنك والحل فى الصفحات المقبلة من هذا القسم من الكتاب.

أيضاً ستجد حلولاً وإجابات سريعة لبعض الإستفسارات والمشاكل التى تواجهها من الذاكرة، وستعرف كيف تواجه رسائل الخطأ التى تصدر عن WINDOWS أو DOS والتى منشأها الذاكرة وأنظمة إداراتها.

(1) زحلق من حالة الذاكرة على حاسبك

إن أول خطوة مطلوبة منك هي التعرف على حالة الذاكرة على حاسبك واختبارها. وذلك عن طريق أحد البرامج القاعدية التي مهمتها التشخيص DIAGNOSTICS مثل MSD (Microsoft Diagnostic) وهو برنامج فائدى عظيم القاعدية يأتى ضمن حزم برامج وملفات WINDOWS و MS DOS 6.0 و MS DOS 6.2 .

(يمكنك لمزيد من التفاصيل حول MSD مراجعة كتابنا خطوة بخطوة مع MS DOS 6 للمبتدئين والمحترفين الصادر عن دار نشر MKP).

وهذا البرنامج بإختصار يعطيك معلومات عن كل مصادر النظام من ذاكرة ونظام عرض ونوع المعالج وعدد بوابات الإتصال (COMn, LPTn) وغير ذلك. ولكى تشغل MSD فإن كل ما عليك إجراؤه هو إدخال :

MSD

إلى مشيرة النظام ثم إضغط ENTER .

(٢) ما مقدار الذاكرة الملائم لعمل WINDOW

عند تعاملك مع WINDOWS فإن أول شيء مطلوب منك معرفته هو مقدار الذاكرة المطلوبة للتشغيل.

وكما كانت الذاكرة أكبر كلما كان ذلك له مردوده الإيجابي على كفاءة تشغيل النظام المذكور.

ويوجه عام هناك قاعدة أساسية حول حجم RAM المطلوبة لتشغيل WINDOWS هي :

- أقل مقدار ينصح به للتعامل مع WINDOWS هو 2MB .
- عندما ترغب في التعامل مع أكثر من تطبيق ضمن WINDOWS فإنه يُنصح بوجود 4MB من الذاكرة على الأقل.
- ولكي تحصل على أعلى كفاءة لتشغيل WINDOWS فإنه يُنصح بأن يتضمن حاسبك من الذاكرة ما مقداره 8MB .

(٣) تحديد أقصى إستفادة من EMM386

لا تعتمد كلية على EMM386 عندما يتطلب الامر من نظامك تشغيل برامج من نوع DOS القديمة وتطبيقات WINDOWS ، حيث سيقوم WINDOWS بإدارة المنطقة ما بين 640K و 1024K الاولى (منطقة البلوك المدعو UPPER MEMORY). ولو أنك تعتمد على تطبيق خاص بنظام DOS ضخم نسبياً فإنه بالضرورة يتطلب ذاكرة إعتيادية CONVENTIONAL MEMORY كبيرة.

لهذا فمن الافضل تحويل مجموعة المسوقات البرمجية DEVICE DRIVERS لكى تحمل بالذاكرة العليا UPPER MEMORY كذلك الحال بالنسبة لنوعية البرامج المقيمة بالذاكرة TSRs وذلك بمساعدة EMM386 ذلك البرنامج الفائدئ المسئول عن إدارة الذاكرة الممتدة EXPANDED MEMORY MANAGER .

ولكن عليك مراعاة ترك منطقة خالية FREE SPACE حيث يتطلب WINDOWS بلوك متصل لا يقل حجمه عن 4K لإجراء مهماته الروتينية.

ولو أنك لم تترك من الذاكرة المقدار الملائم للعمل السابق ذكره فسوف تدفع ثمن ذلك من كفاءة WINDOWS .

(٤) تحديد حاجتك الحقيقية من الذاكرة الممتدة

لتحديد حاجتك الحقيقية من الذاكرة الممتدة EXPANDED MEMORY بالنسبة لبعض التطبيقات فعليك أولاً معرفة أن WINDOWS لا يتطلب أى من هذه الذاكرة.

وعلى أى حال هناك فئة من تطبيقات DOS الكبيرة مثل LOTUS 1-2-3 تتطلب EXPANDED MEMORY لكي تعمل بكفاءة.

وعندما يعمل WINDOWS وفق الطور المحسن 386 ENHANCED MODE فإنه ألياً يبني ذاكرة ممتدة EXPANDED MEMORY عن طريق محاكاتها من الذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY بما يسمح بتوفير بلوك UPPER MEMORY مقداره 64K خالياً.

ولكى توفر مقداراً من الذاكرة الممتدة يعادل 1MB فعليك بإضافة السطر التالي إلى ملف CONFIG.SYS (أو تعديله إن وُجد سطر شبيه له) :

```
DEVICE=EMM386.EXE 1024 RAM
```


(5) تحويل الذاكرة الممتدة إلى موسعة

بعض بطاقات توسعة الذاكرة MEMORY EXPANSION BOARDS تتيح إستغلال الذاكرة التي تحوّلها كى تعمل كذاكرة موسعة أو ممتدة EXTENDED OR EXPANDED .

ولو أنك لا تحتاج إلى الذاكرة الممتدة EXPANDED والتي تتطلبها بعض تطبيقات DOS فإنه عليك تحويل كل ذاكرة البطاقة إلى فئة الذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY .

ويقوم مدير الذاكرة الممتدة الخاص بنظام WINDOWS وهو EMM386 بمحاكاة الذاكرة الممتدة وقّما تكون هناك حاجة من قبل التطبيقات إليها .

وبلّاظ أنه لو كنت تملك إحدى هذه البطاقات لترقية الذاكرة MEMORY EXPANSION BOARD فإنه عليك أن تدرج سطر تحميل مسوقها DEVICE DRIVER قبيل سطر مدير الذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY MANAGER كمثل HIMEM.SYS ، وأيضاً قبل سطر مدير الذاكرة الممتدة EXPANDED MEMORY MANAGER كمثل EMM 386.EXE .

وعليه فإنك ستجد أن تركيب سطور هذه المسوقات كالتالى مثلاً بملف CONFIG.SYS كالتالى على سبيل المثال :

```
DEVICE=C:\EMMBORD.SYS
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE
```

وكما يلاحظ من السابق فإن سطر توصيف مسوق البطاقة EMMBORD.SYS هو الاول يليه سطر توصيف مدير الذاكرة الموسعة HIMEM.SYS هو الثانى وأن سطر توصيف مدير الذاكرة الممتدة EMM386.SYS هو الاخير .

(٦) كيف تتحكم فى مدير الذاكرة الممتدة EMM386.EXE

لكى تتطلع على الموجهات SWITCHES والمعاملات المسؤلة عن التحكم فى توجيه

تشغيل برنامج إدارة الذاكرة الممتدة EXPANDED MEMORY

المعروف EMM386.EXE فعليك بإدخال التالى إلى مشيرة النظام :

EMM386/?

ثم إضغط ENTER .

(V) ماذا تفعل حيال رسالة INVALID PATH

المشكلة : عندما تظهر لك رسالة تخطرك بخطأ فى المسار INVALID PATH تجاه EMM386 عند بدء تشغيلك لنظام WINDOWS وفق النسق المحسن، فإن ذلك يعنى أن WINDOWS قد فشل فى تحديد موضع ملف EMM386 ومن ثم فإنه لم يحمله.

الحل : لحل هذه المشكلة أضف العامل /Y إلى السطر الذى يوصف EMM368 بملف CONFIG.SYS النظامى، ويكون السطر على النحو التالى على فرض أن يكون ملف EMM386.EXE متواجداً على المسار C:\DOS :

```
DEVICE=EMM386.EXE/Y:C:\DOS\EMM386.EXE
```

وعليك كذلك التأكد من تواجد مدير الذاكرة الموسعة HIMEM.SYS على مساره الصحيح.

(A) ماذا تفعل حيال عدم عمل EMM386 بعد التصويب السابق

المشكلة : لو أنك ما زلت بعد إجراء السابق إتخاذك لحل المشكلة المذكورة أنفاً تحصل على رسالة خطأ تتعلق بخطأ فى المسار INVALID PATH من جهة EMM386 .

فإن عليك أن تتحقق من عمل EMM386 و HIMEM بصورة صحيحة على حاسبك.

الحل : لكى تتلافى المشكلة السابقة فإن عليك أن تقوم بإعادة تشغيل حاسبك وتحميل النظام (BOOTING) من إسطوانة لينة تتضمن الملف النظامى CONFIG.SYS يحوى فقط أوامر تحميل كل من EMM386 و HIMEM على شرط أن يحوى سطر تحميل EMM386 على النحو التالى :

DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS X=A000-EFFF

وكما يرى فقد تم إدراج المعامل

X=A000-EFFF

إلى الامر وهو الامر الذى يعنى إستثناء المنطقة A000-EFFF من الإستخدام كذاكرة ممتدة.

أيضاً لابد وأن تتضمن الإسطوانة نفسها (BOOT DISK) ملف AUTOEXEC.BAT يحوى تعليمتى المسار والمشييرة الذين يمثلان بالسطر التالى :

```
PATH=C:\DOS
```

```
PROMPT $P$G
```

وعندما لا يستطيع حاسبك التحميل من الإسطوانة المذكورة فإن ذلك يعنى
أن هناك مشاكل لديك على مستوى التعامل مع HIMEM أو على
مستوى المكونات المادية لنظامك . HARDWARE

(٩) التداخلات CONFLICTS

المشكلة : أيضاً هناك بعض المشاكل فى التعامل مع EMM386 منشأها التداخلات CONFLICTS .

والتداخلات هى تنازع برامج أو مكونات مادية كالبطاقات CARDS وغيرها من ذوات المسوقات البرمجية (DEVICE DRIVERS) اللازمة للتشغيل أو أى من البرامج المقيمة بالذاكرة TSRs الأخرى على موضع معين من الذاكرة لإستغلاله لصالحها وتأدية وظائفها.

الحل : لو أنك تشك فى وجود بعض البرامج المقيمة TSRs أو المسوقات DRIVERS التى تسبب تداخل ما، فإن عليك تحميلها بمنطقة الذاكرة الإعتيادية CONVENTIONAL MEMORY (640K) الأولى من الذاكرة) وليس الذاكرة العليا HIGH MEMORY وذلك لتحديد وجود أى مشاكل تجاهها.

أيضاً لو أنك تشك فى وجود تداخل CONFLICT ناشئ عن مسوق ما لأحد المعدات المادية مثل بعض بطاقات الفاكس أو الماسحات أو غير ذلك فعليك بمحاولة الحصول على عنوان الذاكرة MEMORY ADDRESS التى تستغلها البطاقة المذكورة (وذلك عن طريق وثائق وكتيبات التشغيل المسوقة معها) ثم قم بإستثناءها من الإستغلال كم منطقة ذاكرة ممتدة من قبل EMM386 بواسطة معامل NOEMS X= .

مثلاً، لو أن لديك بطاقة شبكة NETWORK CARD تستغل المنطقة D800h-DFFFh من الذاكرة فإن إضافة السطر التالى (أو تعديل سطر EMM386 إن وُجد أصلاً) إلى ملف CONFIG.SYS كفيلاً بإنهاء مشكلة التداخل التى طرفها هذه البطاقة.

DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS X=D800-DFFF

(١٠) عدم توافق ذاكرة ممتدة

المشكلة : لو أنك تحصل على رسالة خطأ عن الذاكرة أو عند تواجد مشاكل في

التعامل مع وتشغيل تطبيقات DOS من تحت WINDOWS ، على

الرغم من عمل تطبيقات WINDOWS بشكل جيد.

فإن ذلك ربما يعنى أن WINDOWS لا يمكنه إيجاد أى ذاكرة

ممتدة EXPANDED MEMORY التى تتطلبها بعض التطبيقات.

الحل : عليك بتعديل سطر EMM386 بملف CONFIG.SYS النظامى بحيث

يحتوى المعامل RAM وعلى أن يبدو كالشكل التالى :

`DEVICE=C:\DOSEMM386.EXE RAM`

(١١) التعامل مع نظم إدارة الذاكرة التجارية

يتوافر بالأسواق اليوم عدد لا بأس به من البرامج الفائدية التي تدير الذاكرة وتتيح إستغلالها على كافة الصور والأشكال، وهذه البرامج التجارية THIRD-PARTY MEMORY MANAGERS منها ما يصلح أن للعمل مع WINDOWS ومنها ما لا يصلح.

والحقيقة أن هناك من برامج إدارة الذاكرة التي تنتج من قبل الشركات وتسوق على نطاق تجارى ما هو أقوى من HIMEM و EMM386 وتقدم عدة خيارات ومزايا أكثر كما وتستغل مقدار أقل من الذاكرة الإعتيادية CONVENTIONAL MEMORY . ولكن لو كنت تقنع بما يقدمه لك كل من :

HIMEM و EMM386

فإنه ليس عليك أن تلجأ لمثل هذه البرامج التي تكلف مالاَ ووقتاً فى كيفية تعلم طريقة تشغيلها وقيادتها .

ويوجه عام عندما تلجأ لمثل الانظمة المذكورة فإنه عليك التأكد من إلغاء سطور كل من HIMEM و EMM386 فى كل من CONFIG.SYS و AUTO EXEX.BAT .

(١٢) استخدام مفهوم RAM disk

إذا كنت مالكاً لحجم من الذاكرة RAM كبير (4MB أو ما يفوق ذلك) مما يسمح لك بالإستغناء عن جانب منها لوجود وفرة فيها.

فإنه يمكنك إستغلال جزء من الذاكرة RAM للعمل وفق مفهوم RAM DISK ، وهو يعنى إستغلال جزء من الذاكرة RAM والإستفادة من سرعتها العالية للعمل كإسطوانة أسرع بكثير من سواقات الإسطوانات الصلبة واللينة.

أيضاً RAM DISK من مواصفاتها أنها غير حقيقية NON PHYSICAL ومن ثم فإن توصيفها يلغى بمجرد غلق الحاسب أو إنقطاع التيار عنه وهذا فى حد ذاته قد يعد ميزة لإستغلال RAM DISK كمنطقة للإحتفاظ بملفات TEMP التى يولدها WINDOWS وتطبيقاته إضافة إلى سرعة مثل هذه النوعية من الإسطوانات.

وهكذا يمكنك الإستفادة من RAM DISK فى إختزان ملفات TEMP والتعامل معها بصورة أسرع بكثير من الإسطوانات الصلبة وأيضاً الإستفادة من ميزة التخلص منها بمجرد غلق الحاسب.

والجدول التالى يوضح المقدار الذى يُنصح به من RAM DISK للحاسبات التى تتعامل مع WINDOWS وفق النسق القياسى STANDARD MODE بناء على مقدار RAM الكلى :

| المقدار الذي يتصح به للاستغلال كـ RAM DISK | مقدار الذاكرة RAM الكل |
|---|---------------------------|
| 1024K | 4MB |
| 2048K | 5-6MB |
| 2560K | 7MB |
| 3072K | 8MB |
| 4099K | 9MB |
| 4096K | 10-12MB |

الذاكرة الموسعة وتشغيل تطبيقات DOS وفق النسق القياسى

(١٣)

إذا ما كنت ترغب فى التعامل مع تطبيقات DOS التى تتطلب قدرأ من الذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY من خلال نسق WINDOWS القياسى STANDARD MODE فإن عليك أن تتأكد من بناء ملف PIF. لكل من هذه التطبيقات يحدد به مقدار الذاكرة الموسعة التى يتطلبها كل تطبيق من تلكم التطبيقات.

وهذا من شأنه أن يحول دون أن يقوم WINDOWS بالتعامل مع هذا القدر من الذاكرة المحجوز لكل تطبيق منها.

وعندما تتعامل مع أحد هذه التطبيقات (تطبيقات DOS المحجوز لها ذاكرة موسعة خاصة بها بواسطة أحد ملفات PIF) حينما يكون WINDOWS مستغلاً لكل المقدار المتوافر على حاسبك من الذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY لصالح تطبيقاته، فإن WINDOWS عندئذ يقوم بتحويل SWAP البيانات المتوافرة حالياً بهذه الذاكرة إلى الإسطوانة لفتح الطريق أمام تطبيق DOS الذى يتطلب التعامل معه.

ويُلاحظ أن EXTENDED MEMORY بمحرر ملفات PIF المدعو PIF EDITOR (أحد برامج WINDOWS الذى سيأتى تناوله فى حينه) تذكر بإسم XMS MEMORY .

(١٤) مواجهة رسائل خطأ OUT OF MEMORY

المشكلة : عندما يحدث وتحصل على رسائل خطأ OUT OF MEMORY بشكل متكرر على الرغم من تأكيدك التام من أن نظامك يحوى من الذاكرة القدر الكافى، فمذا تفعل ؟ ..

الحل : ربما مشكلتك تعود إلى ما يطلق عليه FREE SYSTEM RESOURCES أو مصادر النظام الخالية.

وهو إصطلاح يُطلق على تركيبة من منطقتين من الذاكرة TWO 64K AREAS مقدار كل منها 64K ، ويُطلق عليها أيضاً USER عندما تتعلق بمعلومات الدخل والخرج INPUT AND OUTPUT INFORMATION ويُطلق أيضاً عليها GDI عندما تتعلق بمعلومات الجرافيك والطباعة.

وهذين المسميين بصفتيهما يستلغهما WINDOWS لاداء عمله، وهى مناطق لا تعامل على أنها ذاكرة النظام SYSTEM MEMORY وربما إمتلائها يؤدي إلى ظهور رسائل خطأ OUT OF MEMORY .

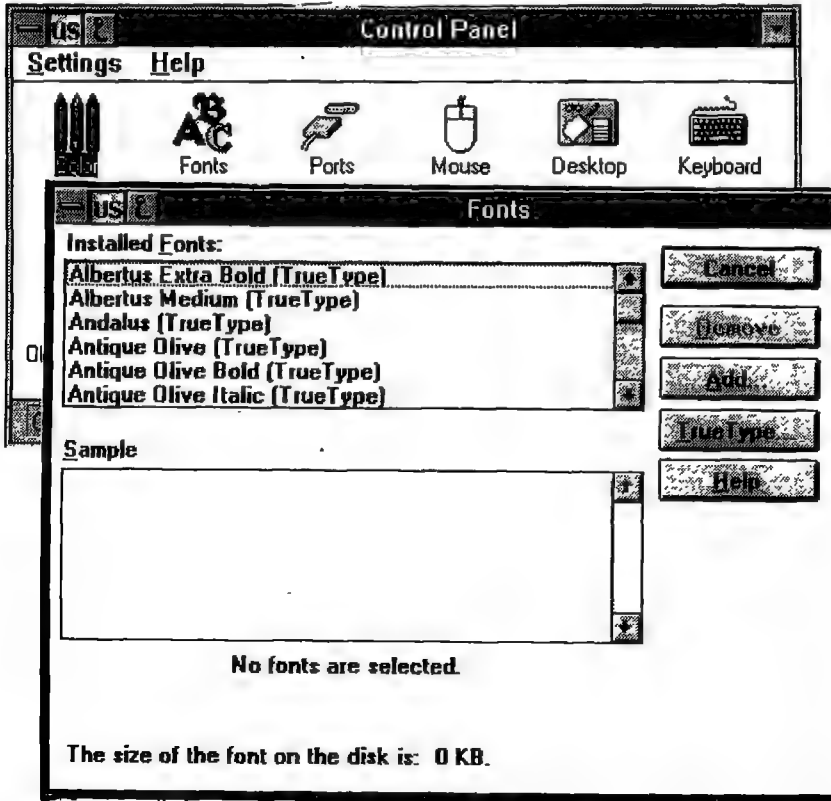
وعموماً عندما تظهر لك مثل هذه الرسائل للخطأ فعليك بغلق بعض التطبيقات المفتوحة حالياً أو أن تقوم بالخروج وإعادة تشغيل WINDOWS .

(١٥) إزالة بعض الأبناط لتوفير مقدار ما تشغله من الذاكرة

قد يكون من الواجب التخلص من بعض الابنات التي تتخمد الذاكرة والتي ربما في نفس الوقت لا تحتاج إليها حقيقة.

ولكى تمحو ما ترغب من أبناط من على نظامك افتح CONTROL PANEL ومنه إختار FONTS ثم من داخل صندوق FONTS الحواري حدد (HIGHLIGHT) أسماء الابنات التي تطلب محوها من على نظامك.

وبعد أن تفرغ من تعليم ما تشاء من أبناط (يمكنك إختيار أكثر من مجموعة منها عن طريق ضغط مفتاح CTRL بلوحة المفاتيح وأنت تختار أسماءها) توجه إلى زر REMOVE على الشاشة واضغط زر الفأرة اليسر مرتين.



وهذه الطريقة تكفل لك إلغاء تحميل هذه الابطاط للذاكرة فى كل مرة تشغل فيها
WINDOWS حيث يتم إزالتهم من قسم (FONTS) أحد أقسام WIN.INI (الملف
النظامى المسؤول عن توصيف طبيعة عمل WINDOWS وتحميل ملفات تشغيله).
ولكنها أيضاً تمكنك من إعادة الإعتماد على هذه الابطاط وقتما شئت عن طريق فتح
CONTROL PANEL أيضاً ثم التوجه إلى FONTS ومن داخله إختيار ما قد أزلته
سابقاً من أبطاط ثم توجه إلى زر ADD واضغط زر الفأرة اليسر مرتين.
حيث أن عملية الإزالة لا تعنى محو الابطاط من الإسطوانة الصلبة.

(١٦) التعامل مع البرامج المقيمة TSRs من تحت WINDOWS

لان البرامج المقيمة بالذاكرة (TERMINAT AND STAY RESIDENTS) TSRs تستهلك من الذاكرة حجماً وربما تؤدي إلى مشاكل عند التعامل مع WINDOWS ، فإنه يتحتم عليك أن تتعامل معها بحرص وحذر.

ويوجه عام مسموح بالتعامل مع البرامج المقيمة التي ثبت عدم تأثيرها على النظام أثناء تشغيل WINDOWS وهو الامر الذي لن تعرفه إلا بالتجربة أو عن طريق الوثائق التي تسوق معه، كمثال VSAFE أحد برامج نظام التشغيل MS-DOS 6.0 و MS-DOS 6.2 وهو نظام للحماية من الفيروسات على هيئة ملف مراقب يبيع بالذاكرة ويمكث بها (TSR) لمراقبة العمل بصورة سليمة والذي يمكن في نفس الوقت أن يظل نشطاً من تحت WINDOWS بعد إجراء تعديل طفيف بملف WIN.INI (راجع كتابنا «خطوة بخطوة مع MS-DOS للمبتدئين والمحترفين» إن شئت التفاصيل) وهو في نفس الوقت لا يعيق أو يؤثر على عمل WINDOWS أو تطبيقاته.

ولكن يلاحظ أن نسبة عالية جداً من البرامج المقيمة بالذاكرة تؤثر على عمل WINDOWS وقد لا تجعله يعمل من الاصل.

وعموماً الخطوات التالية تطلعك على كيفية معاملة البرامج المقيمة بالذاكرة TSRz لمعرفة ضررها من عدمه لنظام WINDOWS وتحديد صلاحيات عملها من تحته :

(١) حمل مجموعة البرامج المقيمة (TSRs) التي يهمل التعامل معها عن طريق ملف AUTOEXEC.BAT (بحيث تحمل ألياً بمجرد بدء التشغيل).

(٢) إن كان هناك أحد هذه البرامج TSRs الذي يستخدم (يحمل بالذاكرة) مع أحد تطبيقات DOS لتأدية وظيفة ما فعليك بالآ تحميله إلا وأنت في جلسة عمل مع DOS (وليس من خلال DOS PROMPT من تحت WINDOWS) لتشغيل التطبيق.

(٣) ولو أن لديك أحد البرامج المقيمة TSR التي تحتاج أن تتعامل معها ضمن أحد

تطبيقات WINDOWS وليس أحد تطبيقات DOS (أى يتطلب الأمر تحميلها بالذاكرة قبيل تشغيل WINDOWS .

فإنه لابد وأن يدرج هذا البرنامج المقيم ضمن ملف يدعى :

WINSTART.BAT

وهو ملف يقوم WINDOWS بتشغيله آلياً فى كل مرة يعمل بها وفق النسق المحسن 386 ENHANCED MODE .

(٤) لبناء ملف WINSTART.BAT إستخدم برنامج NOTEPAD أو أحد برامج تحرير نصوص ASCII الأخرى، ويتم به إدراج إسم الملف التنفيذي الخاص بتشغيل TSR المطلوب، كما ويمكن تحديد المعاملات PARAMETERS التى تدخل على أمر التنفيذ وكأنك تدخله إلى مشيرة النظام.

وبعد أن تفرغ من السابق تأكد من حفظ الملف بإسم WINSTART.BAT ووفق نسق ASCII .

(١٧) مواجهة مشكلة عدم توافق البرنامج المقيم TSR

يقوم برنامج تنصيب النظام WINDOWS SETUP بمسح (SCAN) نظامك لتحديد أى برامج مقيمة بالذاكرة TSRs قد تسبب أى مشاكل له أثناء عملية التنصيب. ولكن بعد تنصيبك WINDOWS ثم قيامك فيما بعد بتشغيله بعد تحميل أحد البرامج المقيمة بالذاكرة TSR فإنه لن يمكنك تحديد توافقية هذا البرنامج مع WINDOWS من عدمه (أى هل يسبب مشاكل أم لا) إلا بعد حدوثها. وبوجه عام إذا ما إكتشفت وجود بعض المشاكل من جهة أحد البرامج المقيمة مثل عطب النظام SYSTEM CRUCH وتوقفه عن العمل أو مشاكل فى العرض INCORRECT DISPLAYS أو غير ذلك فقد يكون السبب بلا شك هو أحد البرامج المقيمة.

وعليك القيام بالتالى لتحديد طبيعة المشكلة :

(١) التحقق من مجموعة TSRs الخاصة بنظام DOS والتي تحمل بمنطقة HIGH MEMORY (ما فوق 1MB الاول من النظام).

ويتم ذلك عن طريق تعديل محتوى سطر AUTOEXEC.BAT من السطور التي تختص بتوصيف هذه البرامج (TSRs) بحيث تحمل بمنطقة الذاكرة الإعتيادية CONVENTIONAL MEMORY (640 الاولى من الذاكرة).

(٢) أعد تشغيل الحاسب بعد التعديل السابق فإن إنتهت المشكلة التي تنشأ عن البرامج المقيمة، فعليك بإعادة الحال إلى ما كان عليه وتحميلها بمنطقة الذاكرة العليا HIGH MEMORY واحداً تلو الآخر، لتحديد أيها الذى يسبب مشاكل عدم التوافق (فبالطبع عند ظهور المشكلة بعد تحميل أى TSR فإنه بالضرورة يكون هو سببها).

(٣) لو أن المشكلة ما زالت قائمة بعد الإختبار السابق قم بتعليق سطور تحميل ملفات TSRs موضع المشكلة (عن طريق جعلها سطور ملاحظات بإضافة التعليمات REM لاول كل منها) بملف AUTOEXEC.BAT ، وعلى هذا يتم إستبعاد برامج TSRs موضع المشكلة ومن ثم قم بتحميلهم واحداً تلو الآخر إلى الذاكرة الإعتيادية CONVENTIONAL MEMORY .

فإن عملت بسلام دون مشكلة من خلال DOS فإنه ربما يكون أساس المشكلة عدم التوافق INCOMPATIBILITY ما بين البرامج المقيمة و WINDOWS .

والآن عليك أن تنتظر للقائمة التالية من البرامج المقيمة TSRs المعروف عنها أنها تسبب مشاكل عند التعامل مع WINDOWS 3.1 لتتخاشى مثل هذه المشاكل :

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| ANARKEY | version 4.00 |
| APPEND | (DOS utility) |
| DOSCUE | (a command-line editor) |
| GRAPHICS | (DOS utility) |
| JOIN | (DOS utility) |
| LanSight | version 2.0 |
| Lockit | version 3.3 |
| MIRROR | (DOS utility) |
| Newspace | version 1.07 |
| NORTON UTILITIES | version 5.0: Disk read and N cache |
| NORTON UTILITIES | version 6.01: DiskMon |
| Printer Assistant | |
| XGA A DOS.SYS | |

نصائح حول التعامل مع بعض البرامج المقيمة TSRs وفقاً لـ WINDOWS

(١٨)

هناك العديد من البرامج المقيمة TSRs التي يصلح البعض منها للتعامل مع WINDOWS ولا يصلح الآخر كلية كما وأسلفنا الذكر، والبرامج المقيمة بالذاكرة التي يصلح التعامل بها من خلال WINDOWS لابد من الإلتزام بمعلومات تشغيلها حتى لا تحدث مشاكل.

فكما هو متبع مع بعض العقاقير التي تؤثر على وظيفة بعضها فيما يُعرف بتفاعل العقاقير هناك إحتياطات تؤخذ في الإعتبار فلا يجب أن يؤخذ هذا أثناء تعاطي ذاك أو لابد وأن يمر حوالى ساعة على أخذ دواء ما قبل أخذ الآخر وهكذا وعلى نفس المنوال هناك تعليمات خاصة لبعض البرامج المقيمة بالذاكرة.

والسطور القادمة تحوى بعض البرامج المقيمة التي يمكن تحميلها ثم تتعامل مع WINDOWS مع توضيح الإحتياطات اللازمة للتعامل معها بصورة صحيحة :

| ملاحظات | البرنامج المقيم (TSRs) |
|--|------------------------|
| هذه الاداة تكفل بدء التشغيل BOOTING وفق أكثر من توصيف (MULTIPLE CONFIGURATIONS) من خلال قائمة تشغيل يتم الإختيار منها (يمكنك لمزيد من التفاصيل مراجعة كتابنا « خطوة بخطوة مع DOS 6 للمبتدئين والمحترفين » وبالتحديد باب التشغيل المتعدد الخيارات فى MS-DOS 6). | BOOT.SYS |

| ملاحظات | البرنامج المقيم (TSRs) |
|--|---------------------------|
| <p>حيث يتم بناء عدة أقسام بملف CONFIG.SYS و AUTOEXEC.BAT .</p> <p>ويقوم برنامج تنصيب WINDOWS المدعو SETUP بتعديل القسم الاول فقط من الملفين المذكورين، لذا فمهمتك هى تعديل بقية الاقسام يدوياً حتى يمكنك التعامل مع WINDOWS 3.1 بصورة طبيعية على مستوى كل التوصيفات.</p> | |
| <p>وهو المدعو LaserTools CONTROL PANEL VERSION 2.2 ، وهو يسبب تعليق الحاسب HANG عندما تحمله من داخل WINDOWS .</p> <p>لذا فعليك بتحميله قبيل تشغيل WINDOWS 3.1 .</p> | CONTROL PANEL 2.2 |
| <p>يقوم هذا البرنامج الفائدى بإعداد سواقات إسطوانات وهمية "Phantom" DISK DRIVES تقع تحت إستغلال WINDOWS 3.1 .</p> <p>وتوفر شركة VERTISOFT برنامج فائدى يخفى هذه الإسطوانات الغير حقيقية أو الوهمية عن WINDOWS 3.1 .</p> | Doobledisk 2.5 |

| ملاحظات | البرنامج المقيم (TSRs) |
|---|------------------------|
| <p>هو أحد أوامر أو برامج DOS الفائدة التي تؤدي إلى الولوج السريع لمجموعة ما من الملفات.</p> <p>وهذا الأمر يؤدي لحدوث بعض المشاكل في جدول موضع الملفات المدعو FAT (FILE ALLOCATION TABLE) عند استخدامه مع أحد برامج DEFRAGMENTATION كمثل MS DEFRAG الآتي ضمن حزمة MS-DOS 6.0 أو MS-DOS 6.2 .</p> <p>لهذا فعليك بإزالة FASTOPEN من الذاكرة قبيل التعامل مع إسطوانتك الصلبة بأحد برامج Defragmentation .</p> | FASTOPEN |
| <p>لا يجب تحميل البرنامج الشبكي المدعو LATASTIC KBFLOW وهو من النوع المقيم بالذاكرة (TSR) قبل تشغيل WINDOWS 3.1 .</p> <p>والطريقة المثلى لتشغيل البرنامج المذكور هي بعد تشغيل WINDOWS .</p> | KBFLOW |
| <p>يؤدي هذا البرنامج إلى حدوث أخطاء على مستوى معلومات بيئة التشغيل ENVIRONMENT INFORMATION كمثل فقد المعلومات الخاصة بالمسارات PATHs وفقد المشيرة PROMPT عند تشغيل تطبيقات DOS من تحت WINDOWS لذا</p> | LE MENU 1.0 |

| ملاحظات | البرنامج المقيم (TSRs) |
|---|--|
| ف عند إختيارك تشغيل WINDOWS من تحت إختيارات قائمة LE MENU فعليك تحديد ذلك كملف مجمع BATCH FILE MENU OPTION . | |
| كل من CLICK AND LOGIMENU PROGRAMS والتي ترفق مع برامج LOGITECH MOUSE الإصدار 5.0 أو 6.0 لابد وأن تحمل من داخل تطبيقات DOS من داخل WINDOWS حتى يتاح التعامل معها وذلك حتى لو كنت قد حملتها من تحت DOS قبل تشغيل WINDOWS . | LOGITECH MOUSE SOFTWARE 5.0 AND 6.0 |
| لو أن هذا البرنامج الفائدى الكبير متواجداً على إسطوانتك الصلبة فإن أحد برامج المدعو Ncache (NORTON CACHE) يمنع نظام WINDOWS من إعداد ملفات التبدل PERMANENT SWAP FILE . | NORTON UTILITIES 6.02 |
| تؤدى الإصدار 6.0 من PC TOOLS DELUXE إلى تعليق حاسبك HANG عندما تحاول التعامل مع أحد تطبيقات DOS من تحت WINDOWS وفق النسق القياسى STANDARD MODE . وقد يؤدى بك الامر إلى أن تقوم بإعادة تشغيل حاسبك عندما يعمل WINDOWS وفق النسق المحسن 386 ENHANCED MODE . | PC-TOOLS DELUXE 6.0 AND 7.0 |

| ملاحظات | البرنامج المقيم (TSRs) |
|---|------------------------|
| وللإصدارة 7.0 فإن عليك عدم تشغيل DESKTOP من خلال DOS بحيث يصبح مقيماً بالذاكرة RESIDENT قبيل تشغيل WINDOWS . | |
| عند تشغيله قبل WINDOWS فإنه يؤدي إلى تفريغ الشاشة (BLANK THE SCREEN) بعد إنتضاء فترة الإنتظار DELAY PERIOD . | Pyro! 1.0 |
| الإصدارتين 1.0 و 2.0 من SideKick PLUSE تؤديان إلى العديد من المشاكل مع WINDOWS . وللوصول إلى أفضل النتائج حمل SideKick من خلال أحد ملفات PIF من تحت WINDOWS عوضاً عن تحميله قبل WINDOWS كبرنامج مقيم بالذاكرة (TSR) . | SideKick |
| هذا البرنامج الفائدتي غير متوافق مع WINDOWS كبرنامج مقيم بالذاكرة (TSR) . لهذا فعليك تفادي تحميله كبرنامج مقيم بالذاكرة قبل WINDOWS . | SPEEDFXR |
| تجنب التعامل مع السوق TSCSLSYS المسؤول عن تشغيل TRANTOR T100 HOST ADAPTER DRIVER لمحاولة الولوج لهذه السواقية من خلال FILE MANAGER وأنت داخل WINDOWS فإن ذلك ربما يؤدي إلى تلف نظامك. | TRANTOR T100 |

(١٩) مخبئية الإسطوانات وكفاءة WINDOWS

هناك مفهوم غاية فى الاهمية يرفع كثيراً من كفاءة عمل WINDOWS ، والذاكرة فيه هى المحك فبدونها لا يتحقق هذا المفهوم.

وما نقصده هو الذاكرة المخبئية (المساعدة) للإسطوانات DISK CASHE ، وهى ميزة تخصيص جزء من الذاكرة RAM للتعامل مع البيانات كثيرة التداول التى يتم قراءتها من الإسطوانة الصلبة على وجه الخصوص.

وبهذا تتحقق ميزة السرعة العالية فى التعامل مع هذه البيانات على مستوى سرعة الذاكرة (التي تقاس بالنانوثانية عوضاً عن سرعة الإسطوانة التى تقاس بالميللى ثانية).

ويتوافر لنظام WINDOWS برنامج فائدى يختص بتوفير هذه النوعية من الذاكرة المخبئية وإدارتها ألا وهو SMART DRIVE (من تطوير شركة MICROSOFT مطورة نظام WINDOWS).

أيضاً هناك بعض البرامج الشبيهة التى تطرح تجارياً للبيع من قبل شركات تطوير البرامج الأخرى والتى تصلح للعمل مع WINDOWS .

(٢٠) التعامل مع DISK CACHE الذي ترغب من داخل الذاكرة الموسعة

أياً كان نوع DISK CACHE الذي تعتمد عليه فى نظامك فإن عليك التيقن من أنه يستغل الذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY (وليس الممتدة EXPANDED MEMORY).

حيث أن WINDOWS يكون أكثر ثباتاً وملائمة للعمل عندما يجد الذاكرة الممتدة EXPANDED MEMORY خالية الوفاض من أى برامج خاصة بنظام DOS عند بدء تشغيله وبوجه عام فإن على مستخدمى SMART DRIVE ألا يلقوا بالاً لمثل هذا الامر لان SMART DRIVE كمدير للذاكرة المساعدة للإسطوانات يقوم بالتعامل مع EXTENDED MEMORY وفق ضبطه المقترح.

(٢١) حدد لنظامك موقع الاحتفاظ بالملفات المؤقتة

تقوم برامج DISK CACHE ببناء ملفات مؤقتة TEMPORARY FILES حتى تؤدي عملها على الوجه الاكمل.

ولذا فمن المفيد أن تفتح مساراً ميسراً إلى موضع هذه الملفات وجعلها بمنأى عن شغل منطقة ROOT من إسطوانتك الصلبة أو فهرس التطبيقات.

لهذا فمن المفضل أن تخبر نظامك أين يمكن أن يحفظ مثل هذه الملفات عن طريق إضافة مثل السطر التالي إلى ملف AUTOEXEC.BAT .

```
SET TEMP=C:\WINDOWS\TEMP
```

وهكذا متى تعاملت مع WINDOWS فى أى وقت فإنه سيقوم آلياً ببناء ملفات المؤقتة داخل الفهرس المحدد بملف AUTOEXE.BAT وهو على سبيل المثال C:\WINDOWS\TEMP .

ولهذا ميزة أخرى هى التخلص من هذه الملفات بعد إنتهاء التعامل مع WINDOWS .

(٢٢) إجعل فهرس TEMP دائماً نظيفاً

عليك بمحو الملفات الغير ذات أهمية وجعل WINDOWS وتطبيقاته فى مستوى اللياقة المطلوبة لإتمام العمل بصورة أسرع بقدر المستطاع.

ونشير بذلك إلى ملفات TEMPORARY المؤقتة التى يولدها WINDOWS وتطبيقاته فى مراحل عمله المخفية.

وعندما تصادف أن WINDOWS يرفض العمل ولا تعرف لذلك سبباً فعليك البحث عن الملفات ذات الإمتداد TMP. (عادة تقع تحت فهرس يدعى TEMP يتبع فهرس WINDOWS أو DOS الرئيسيين) ثم قم بمحوها وعاود التشغيل مرة أخرى. أيضاً يمكنك محو أى ملفات تبدأ بالحروف الاربعة التالية :

~WOA

والتي ترمز إلى العبارة

APPLICATION SWAP FILES

أولفات التبدل، وهى الملفات التى تضم معلومات عن التطبيقات المغلقة مؤقتاً (أو المتواجدة حقيقة فى خلفية الحاسب) وتلك الاخرى المفتوحة حالياً والذى تم إستدعاءها للعمل وفق خاصية MULTITASKING التى تعنى التعامل مع أكثر من تطبيق فى نفس الوقت بمعنى فتح أكثر من تطبيق فى نفس الوقت وهو ما يوفره إختيار SWITCH TO المتوافر فى القائمة التى تظهر عند التوجه إلى أعلى اليسار من نافذة أى تطبيق مفتوحة حيث الرمز "- " وضغط زر الفأرة اليسر.

أيضاً يمكنك محو أى ملف بإسم

WIN386.SWP

وعادة WINDOWS يقوم بمهمة محو مثل هذه الملفات طالما كان يعلم موقعها وهو معروف بالنسبة له ضمن جملة مسار PATH كما ووضحنا فى موضع سابق.

ولكن عند عدم تعريفه بموقع هذه الملفات بشكل محدد أو عند الخروج من تطبيق ما أو من WINDOWS نفسه بصورة غير صحيحة فإن هذه الملفات لا تمحى وتظل على الإسطوانة منتشرة متغلغلة وتشغل من المساحة القدر الذى لا يمكن الإستهانة به.

يفضل أن لحفظ ملفات *TEMP*
على إسطوانة الذاكرة *RAM drive*

(٢٣)

إن ذلك من شأنه أن تحقق فائدتين عظيمتين هما :

- إستغلال سرعة RAM العالية فى بناء وقراءة الملفات المؤقتة المدعوة TEMPORARY FILES عوضاً عن السواقة الصلبة.

فالاولى سرعتها تقاس بالنانوثانية أى واحد على مليون جزء من الثانية، بينما الثانية تقاس بمقدار واحد على مئة ألف جزء من الثانية.

- الإستفادة من ميزة محو هذه الملفات المؤقتة، المؤكد، ولماذا ؟ لان توصيف RAM DRIVE وهمى غير حقيقى (فهى ليست إسطوانة حقيقية ولكنها مجرد إسطوانة ظاهرية يتم بناءها عن طريق حجز جزء من RAM للعمل كسواقة إسطوانات عالية السرعة)، وعليه فمجرد غلق الحاسب أو إنهاء هذه الصفة ينتهى توصيف هذه النوعية من الإسطوانات وهكذا تفقد كل ما تحويه من ملفات وهو المطلوب.

ويمكنك من خلال ملف AUTOEXEC.BAT إخبار نظامك (WINDOWS على وجه التحديد) عن موقع RAM DRIVE عن طريق إضافة مثل السطر التالى إلى هذا الملف :

SET TEMP=D:

(٢٤) التعامل مع SMARTDRIVE

SMARTDRIVE هو أحد البرامج الفأدية التي تطرح مع WINDOWS 3.1 ، وهناك إصدارتين أحدث منه طرحت مع كل من :

MS-DOS 6.0

MS-DOS 6.2

ويختص SMARTDRIVE بميزة جليلة هي بناء ذاكرة مؤقتة أو مخبئية كما يطلق عليها البعض وهي تدعى إصطلاحاً DISK CASHE يتم فيها حفظ الملفات كثيرة التداول والتي يتعامل معها النظام بصورة متكررة لتوفيرها على وجه السرعة.

وأسلوب عمل SMARTDRIVE (كما ومثيلاته من البرامج الفأدية الاخرى التي تقدم نفس الميزة) يركز حول إقتطاع جزء من الذاكرة RAM للقيام بعمله وبناء DISK CASHE ، ولهذا ميزة عظيمة هي أن المعلومات أو الملفات كثيرة التكرار يتم إستدعائها من داخل DISK CASHE بدلاً من السواعة الصلبة وفارق السرعة بين الإثنين كبير.

وهكذا فإن رحلة إنتقال الملف للموقع المطلوب من الذاكرة والخاضع لتطبيق ما ، ما هي إلا رحلة قصيرة جداً لا تخرج عن نطاق مجموعة شرائح RAM وهذا يعود بسرعة كبيرة وكفاءة عالية على النظام ككل وستجد أن التعامل مع سواقتك الصلبة في وجود مثل SMART DRIVE أصبح أسرع الضعف على الأقل.

وهناك بعض البرامج التي تطرح وحدها كحزم مستقلة من قبل بعض الشركات والتي تؤدي نفس وظيفة SMART DRIVE مثل :

- * Super PC-Kwik
- * NORTON CACHE (an norton utilities program)
- * HyperDisk

وعادة عندما يراد الإعتماد على SMART DRIVE والذي يدعى ملفه التنفيذي SMARTDRV.EXE فإنه يتم إضافة سطر ما إلى الملف التنفيذي المجمع المدعو

AUTOEXEC.BAT

وهذا السطر على النحو التالي :

C:\WINDOWS\SMARTDRV 2048 1024

ويراعى أن هذا السطر يفترض أن ملف SMARTDRV.EXE التنفيذي متواجد على المسار C:\WINDOWS على إعتبار أن فهرس ملفات نظام WINDOWS بنفس الإسم ويقع على السواعة C: .

أما الرقمين 2048 1024 فمدلولهما كالتالى :

2048 هو المقدار من الذاكرة بالكيلوبايت الذى سيقوم بحجزه SMART DRIVE للعمل كذاكرة مخبئية للإسطوانات DISK CASHE كحد أقصى (وهو 2MB).

1024 يعبر عن الحد الأدنى من الذاكرة المخبئية للإسطوانات.

وهذا يدل على مرونة وكفاءة عمل البرنامج فى تخصيص أكبر قدر (كحد أقصى تبعاً للموصف) من الذاكرة للعمل كمخبئية للإسطوانات DISK CASHE عندما تكون الذاكرة بها برامج وخالية من الإشغال بالبرامج والملفات المفتوحة بينما يتم اللجوء للحد الأدنى عند حدوث العكس.

وعادة الحد الاقصى يتم العمل به عندما يكون WINDOWS غير متخم بالبرامج فنقل متطلباته من الذاكرة، بينما الحد الأدنى يتم العمل به عندما يكون WINDOWS متخماً بالبرامج فتريد متطلباته من الذاكرة.

والجدول التالي يوضح مقدار ما ينصح باستغلاله كحد أدنى وكحد أقصى لمخبتية
الإسطوانات DISK CASHE واللتين يدرجا ضمن سطر توصيف SMART DRIVE
تبعاً للحجم الكلى للذاكرة RAM :

| الحجم الكلى للذاكرة RAM | الحد الأقصى Setting 1 | الحد الأدنى Setting 2 |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2MB | 1024K | 512K |
| 3MB | 2048K | 1024K |
| 4MB | 2048K | 1024K |
| 5-12 MB | 2048K | 2048K |

هذا على فرض أن تركيب السطر Syntax لبرنامج SMART DRIVE كالتالى :

PATH\SMARTDRV Setting1 Setting2

تحديد احتياج حاسبك لوجود معامل (٢٥) DOUBLE-BUFFER / مع جملة SMARTDRV من عدمه

عادة يقوم برنامج تنصيب WINDOWS المدعو SETUP بعد تنصيب النظام بتعديل محتوى ملف AUTOEXEC.BAT و CONFIG.SYS لعدة إعتبارات من بينها توصيف طبيعة عمل SMARTDRV .

وما يتم إضافته إلى ملف CONFIG.SYS

هو سطر كالتالى :

```
DEVICE=C:\WINDOWS\SMARTDRV.EXE /DOUBLE_BUFFER
```

ويتضح لنا فى هذا السطر أن هناك معامل بإسم /DOUBLE_BUFFER قد أضيف إلى جملة تشغيل SMARTDRV وأنه يتم معاملته على أنه مسوق برامج DEVICE DRIVER ولهذا فهو مدرج ضمن سطر الامر = DEVICE .

وفى الواقع أنه لا يتم حقيقة تحميل SMARTDRV بالذاكرة كما يحدث مع السطر الذى يتم إدراجه إلى ملف AUTOEXEC.BAT ولا يغنى عن هذا السطر ولا يشفع (راجع النصيحة السابقة)، ولكن كل ما هناك أنه يتم ضبط SMART DRIVE بحيث يتعامل مع الخيار DOUBLE_BUFFER وتوجيهه لذلك.

وبرنامج التنصيب هو الذى يحدد - بناء على طبيعة حاسبك - حاجتك لوجود هذا الخيار من عدمه.

ولكن إلى الآن لم نطلعكم على ما هية DOUBLE_BUFFER .

إنذا ما هو DOUBLE_BUFFER وإلى ماذا يشير ... ؟

الحقيقة أن هناك بعض السواقات الصلبة ذات بنية خاصة تتطلب تشغيل SMARTDRV وفق معامل DOUBLE_BUFFER / حتى يمكن التعامل معها بمفهوم DISK CASHE .

ويمكنك بكل يسر تحديد حاجتك (حاجة نظامك) إلى DOUBLE_BUFFER عن طريق الخطوات التالية :

(١) وأنت داخل WINDOWS قم بفتح نافذة لنظام التشغيل DOS عن طريق الانتقال إلى أيقونة DOS PROMPT وضغط زر الفأرة اليسر مرتين.

(٢) عندما تصبح تحت سيطرة DOS (وأنت من داخل WINDOWS) وعلى شرط أن يكون SMARTDRV محملاً بالذاكرة مسبقاً عن طريق ملفي DOS النظاميين AUTOEXEC.BAT و CONFIG.SYS قم بإدخال التالي إلى مشيرة النظام

SMARTDRV

(٣) بعد الضغط على ENTER للتنفيذ سيظهر لك على الفور شاشة من المعلومات عن طبيعة عمل SMART DRIVE على حاسبك.

(٤) وستجد أن بنهاية هذا التقرير يوجد جدول من ٤ أعمدة، انظر إلى عمود buffering الاخير فلو كان كل ما يقع تحته من كلمات هي "no" فلتعلم أنك لست بحاجة إلى التعامل مع خيار DOUBLE_BUFFER .

بينما وجود "YES" يعنى أن نظامك فى حاجة إلى DOUBLE-BUFFER .

ويُنصح - عند وجود توصيف للمعامل DOUBLE_BUFFER / فى سطر SMARTDRV بملف CONFIG.SYS على الرغم من أن تقرير SMARTDRV أثبت لك عدم حاجة نظامك إليه - أن تلغى هذا التوصيف (عن طريق محو السطر الذى يحوى DOUBLE_BUFFER) لان ذلك يعنى مزيداً من الذاكرة المستغلة بدون وجه حق.

أما لو كانت الحالة على عكس ذلك وثبت من التقرير أن حاسبك فى حاجة إلى DOUBLE_BUFFER فيمكنك الحصول على أقصى إستفادة عن طريق توجيه DOUBLE_BUFFER لتحميل DRIVER المدعو DOUBLE_BUFFER لمنطقة الذاكرة الإعتيادية (640K الاولى) عوضاً عن العليا.

(٢٦) رفع كفاءة SMARTDRIVE

لو أنك تعتمد على الإصدار 4.0 من SMARTDRV فإن هناك حيلة تمكنك من رفع كفاءة تشغيله ومن ثم رفع كفاءة حاسبك ككل، تتمثل هذه الحيلة فى العامل :/B .

فالفكرة تتمثل فى زيادة مقدرة SMARTDRV على التعامل مع كم أكبر من البيانات عن طريق زيادة حجم مخزن القراءة المؤقت المخصص له حيث يتم تشغيل SMARTDRV عن طريق إدخال إسمه مصحوباً بالعامل :/B ومرفقاً به رقم ما يقاس بالكيلوبايت والامر بهذا الشكل يحدد مقدار ما يمكن لبرنامج SMARTDRV أن يقرأه عند القراءة من الاسطوانة.

فمثلاً لو أن أمر التشغيل كان على الشكل التالى :

SMARTDRV /B:1024

وكان هناك تطبيق ما يقوم بتحميل أو قراءة ما قدره 512K من المعلومات من ملف ما فإنه سيتم تحميل 1024K إضافية إلى المخزن المؤقت فى نفس الوقت (وهذا يعنى إجمالى 1536K)، وعندما يحين دور عملية قراءة جديدة فإن SMARTDRV يبحث فى مخزنه المؤقت إن كان متوافراً به البيانات المطلوبة لتحقيق السرعة فى تحميلها.

هناك موجه آخر يدعى /E يحدد الحد الاقصى لحزمة البيانات الواحدة التى يتعامل معها SMARTDRV قراءة وكتابة مقدرة بالبايتات BYTES فقط.

ووفق الضبط المقترح فإن SMARTDRV يعمل على أساس أن /E

تعاادل 8192 bytes وهناك قيم أخرى يمكن إعتماؤها هي :

bytes 1024 , 2048 , 4096

وعادة مقدار /E لابد وأن يقابل أو يعادل the allocation unit size التي تظهر في

تقارير الامر CHKDSK .

والسطر التالي يوضح نموذج لتوصيف العاملين /B و /E معاً :

C:\WINDOWS\SMARTDRV.EXE /E:1024 /B:512

(٢٧) حيث SMARTDRIVE على كتابة كل البيانات على الأسطوانة قبل غلق الحاسب

فى بعض الاحيان عندما تقوم بغلق حاسبك TURNING OFF عند عمل SMARTDRV عليه فإن محتويات WRITE-CACHING تذهب هباء ولا يتم حفظها على الأسطوانة.

لهذا فلو أنك لا تملك من أمر معرفة قيام SMARTDRV بحفظ محتويات WRITE-CACHING شيئاً وترغب فى غلق حاسبك على الفور فإن عليك القيام بإجراء وقائى لتأكيد حفظ ناتج عملية WRITE-CACHING يتمثل فى إدخال SMART DRIVE على الصورة التالية :

SMARTDRV /C

إدارة بوابات التوالى *COM ports* من زحت *WINDOWS*

تُعد عملية إدارة بويات الإتصال (التوالى) communication ports تحت DOS

كابوس حقيقى بينما هى وفق *WINDOWS* مجرد صداغ.

حيث أن أيقونة ports المسؤولة عن إستدعاء صندوق PORTS الحوارى من

تحت *CONTROL PANEL* هى الطريق إلى التحكم فى مبادئ أولويات التعامل مع

بوابات الإتصال *COM ports* وسنحاول فى هذا القسم أن نطرح عدة إعتبارات

ونصائح لتحقيق إتصالات عالية الكفاءة ويقدر الإمكان تلافى أى مشاكل.

(1) إستغلال COM3 أو COM4 مع WINDOWS 3.1

لانه ليس هناك قيود توصيفية حول إستغلال بوابتا COM3 و COM4 من الوجهة المادية (أى أنهما متاحتان مادياً على حاسبك) فإنه من المفيد إستغلال أى من هاتين البوابتين أو كلاهما (إلا إذا كان كل من COM1 و COM2 غير متاحتان).

وعليه فإنه يمكنك إستغلال COM3 أو COM4 عن طريق فتح CONTROL PANEL ثم إختيار ports وضغط زر الفأرة اليسر مرتين فيفتح لك صندوق ports الحوارى ومن داخله إختيار أى من البوابتين شئت عن طريق إختيار Settings وتحقق من إتصال المعدة المادية بهذه البوابة المختارة ثم إختيار Advanced وحدد من داخله كل من مصدرى النظام التالىين :

* Base I/O port address

* Interrupt ReQuest Line (IRQ)

وهما خاصين بالمعدة المتصلة بالبوابة المختارة والتي تستغلها، ولو كنت لا تعلم عن مصدرى النظام السابقين شيئاً حاول إستخدام المقترح من معلومات عنها Default Settings من قِبل WINDOWS .

(٢) استخدام COM4 و COM3 مع WINDOWS 3.0

قد يحدث مشاكل ما بين WINDOWS 3.0 وحاسبك من جراء عدم إمكان تحديدك لمصدرى النظام IRQ و Base I/O Port Address لصالح بوابة ما من بوابات COM المتصلة بها معدة معينة، وذلك لوجود تداخلات Conflicts ما بين معدات حاسبك أو ملحقاته Peripherals مرجعها إلى التنازع على مقدرات مصادر النظام الثابتة التوصيف ضمن WINDOWS 3.0 .

لهذا فإجراء تعديل للتخلص من التداخل وتحديد IRQ و Base I/O Port Address فعليك اللجوء إلى إجراء تعديل ما داخل الملف النظامى SYSTEM.INI وخطوات ذلك كالتالى :

- (١) قم بفتح الملف المذكور من تحت أحد محررات النصوص أو منسقات الكلمات البسيطة التى تعمل بنسق ASCII مثل EDIT المرفق مع MS-DOS .
- (٢) توجه إلى القسم المدعو :

[386Enh]

- (٣) تفقد السطور التى على شاكلة التالية :

COM1Base=3F8h

COM2Base=2F8h

COM3Base=2E8h

COM4Base=2E0h

(٤) ومن بين السطور السابقة إنتقى تلك الخاصة بالبوابة التى ستتعامل معها

وعدل الرقم السداس عشرى الذى على يمين العلامة "=" والذى يعبر عن

عنوان Base I/O Port Address المطلوب من قِبَل المِعدة المتصلة بالبوابة المختارة

(ويمكنك الحصول على هذا العنوان الصحيح من قِبَل دليل إستخدام المِعدة).

(٥) إَحتفظ الملف بعد التعديل وتأكّد من أن عملية الحفظ تتم وفق نسق ASCII .

(٣) المشاركة فى خط IRQ واحد

لو أن هناك إثنين من بوابات التوالى SERIAL PORTS تشتركان Share فى نفس خط IRQ فلا بد وأن تحدد ذلك ضمن ملف SYSTEM.INI النظامى عن طريق مثل خطوات التعديل بالنصيحة السابقة مع إجراء التعديل على السطر التالى :

```
COMIrqSharing=off
```

بحيث يصبح على الوضع ON .

ثم إحتفظ الملف بعد التعديل وفق نسق ASCII .

(٤) إحتل WINDOWS يدعم التعامل مع أكثر من أربعة من بوابات COM

لو أنك تملك حاسباً يحوى أكثر من أربعة من بوابات الإتصال (التوالى) COM Ports فإنه يفضل أن تخبر WINDOWS بذلك عن طريق إجراء تعديلاً طفيفاً فى ملفه النظامى SYSTEM.INI (راجع النصيحة قبل السابقة).

بحيث تقوم بالبحث عن السطر التالى بقسم [386Enh]:

MaxCOMPort=4

ثم عدل الرقم 4 إلى القدر من بوابات COM المتوفرة على حاسبك ثم إحفظ الملف بعد التعديل وفق نسق ASCII .

إدارة سواقتك الصلبة من زحت WINDOWS

إن السواقة الصلبة بالنسبة لنظام WINDOWS كما والماء أو الهواء للإنسان فلا يستطيع نظام WINDOWS (3.x) أن يعمل إلا في ظل السواقة الصلبة.

وعندما تعتمد على الطور المحسن 386 ENHANCED MODE فإن السواقة عندئذ تتضاعف أهميتها لأنها حينذاك تعمل كذاكرة ظاهرية غير حقيقية VIRTUAL MEMORY تلبي إحتياجات التطبيقات المختلفة فيما يعرف بأسلوب Virtual Machines وهذا تتحقق خاصية تعددية المهام Multi Tasking . هذا ناهيك عن ضرورة تواجد السواقة الصلبة كمخزن سريع المداولة تتعامل معه التطبيقات وتحفظ عليه وتأخذ منه ما تشاء من الملفات.

لهذا فطالما كانت حالة سواقتك الصلبة جيدة كان أداء WINDOWS وتطبيقاته من ثم طيبة.

ونصائح هذا القسم تدور في فلك مفهوم محدد وهو رفع كفاءة تشغيل السواقة الصلبة كعنصر حيوى لرفع أداء WINDOWS .

(١) القاعدة الذهبية في رفع كفاءة السواقة الصلبة مع WINDOWS

إليك هذه القاعدة التي تتألف من ٦ من النقاط حول محو فئات معينة من الملفات غير ذات الاهمية توفيراً للمساحة على السواقة الصلبة والتي لابد وأن يؤخذ بها على الوجه الاكمل حتى تضمنوا كفاءة عمل السواقة الصلبة ومن ثم WINDOWS :

(١) محو أى ملفات يضمها فهرس \TEMP وهو الفهرس الذى تستغله التطبيقات لحفظ ملفات التبدل المؤقتة TEMPORARY FILES اللازمة لإتمام عملها وفق WINDOWS والتي تصبح غير ذات أهمية بعد إنتهاء جلسة العمل، وعادة هذا الفهرس يكون تحت فهرس WINDOWS الرئيسى أو DOS .

(٢) قم بمحو أى ملفات تبدأ بالحروف الاربع التالية :

~WOA

وهى فئة من ملفات التبدل SWAP FILES الخاصة ببعض التطبيقات، وعادة يقوم WINDOWS من تلقاء نفسه بمحو هذه الملفات عند خروجك من التطبيق الذى يولدها ولكن لسبب أو لآخر لا يحدث ذلك وهى ملفات أحياناً ما تكون ذات أحجام كبيرة (تفوق 2MB) لذا من الضروري محوها.

(٣) إمحو أى ملفات تبدأ بالحروف الاربع التالية :

~GRB

وهذه الفئة من الملفات يتم توليدها بواسطة WINDOWS لحفظ معلومات الشاشات Screen Information قبيل الإنتقال بك Switch Out خارج أحد تطبيقات DOS .

(٤) قم بمحو أى ملف بإسم :

WIN386.SWP

وهو ملف التبديل المؤقت temporary swap file خاص بنظام WIN-DOS والذي عادة ما يقوم بمحوه عند خروجك منه بطريقة صحيحة ولكن عند الخروج بطريقة غير صحيحة أى غير متوقعة فإن هذه الملفات تظل كالههم الثقيل على سواقتك الصلبة.

(٥) النسخ الاحتياطية من الملفات Backup Files والتي تقوم التطبيقات المختلفة ببثائها لك آلياً بناء على تعديل تم على الملف الاصلى تشغل من السواقة الصلبة إذا ما دقت وأمعنت التفكير الكثير، خاصة إذا ما كنت أنت من هؤلاء كثيرو العمل على الحاسب.

وعادة هذه الملفات تأخذ الإمتداد :

.BAK

(٦) عندما تكون فسى غير حاجة لبعض من برامج مجموعة الإضافات "ACCESSORIES" فإنه من المفيد لك توفير ما تشغله هذه البرامج والملفات مثل :

- ملفات المساعدة Help Files .
- ملفات الخلفيات Wallpaper .
- الالعاب GAMES .

(٣) الاحتفاظ بكفاءة تشغيل الإسطوانة الصلبة

إن عملية محو محتويات الإسطوانة الصلبة من ملفات غير مطلوبة هو إجراء واحد من بين عدة إجراءات أخرى للحفاظ على وصيانة نضارة إسطوانتك الصلبة وهو أمر بديهي من الطبيعي إجراؤه.

فهناك إجراء آخر أكثر أهمية في سبيل الوصول إلي حد الامان في التعامل مع الإسطوانة الصلبة والحفاظ عليها، يتمثل في التعامل مع أمر CHKDSK في إصدارات DOS جميعها حتى الإصدار MS-DOS 6.0 ، أو ScanDisk في الإصدار MS-DOS 6.2 .

فالمعروف عن الملفات أنها يتم حفظها على شكل حزم من البيانات CHUNKS على مناطق متباعدة متفرقة من الإسطوانة الصلبة تبعاً للمتاح أو الخالي من قطاعات عليها، ومن ثم فإن إستدعاؤها من هذه المناطق يرتبط زمنياً بمدى تشتتها وتوزيعها على الإسطوانة، وهذا المفهوم ينطبق على الملف الواحد فكلما كبر حجماً زاد تشتته وتبعثرت شذراته على الإسطوانة الصلبة ويزيد من الامر صعوبة كون الإسطوانة الصلبة متخمة بالبيانات التي يضاف ويؤخذ منها يومياً بل كل ساعة ودقيقة.

ولهذا فإنه يحدث ما يعرف بإسم الفقد LOST سواء لسلاسل CHAINS أو عناقيد CLUSTERS البيانات (و CLUSTERS هي أقل وحدات أو حزم تخزين البيانات على الإسطوانة الصلبة) من محتوى ملف ما أو أكثر (وهو الامر الذي يعرف اصطلاحاً بإسم Lost Chains أو Lost Clusters).

وعند قيامك بتشغيل أمر CHKDSK من تحت DOS (في غياب WINDOWS تماماً وعدم عمله) وتحصلت على تقرير منه يتضمن عبارة :

Lost Clusters

فإنه يتحتم عليك تشغيل CHKDSK مرة أخرى من تحت DOS وفق موجهه /F كالتالى :

CHKDSK /F

وهذا يعنى أن يقوم أمر CHKDSK ببذل أقصى ما فى مقدرة لضم عناقيد البيانات المفقودة Lost Clusters إلى الملف (أو الملفات) الخاصة بها.

وعادة بعد تشغيلك للأمر السابق فإنه يخلف لك ملفات ذات إمتداد CHK. تحوى معلومات عن عناقيد وسلاسل البيانات LOST CLUSTERS & CHAINS المفقودة التى وجدت، ويمكنك محو هذه الملفات إن شئت.

أيضاً يفضل أن تعتمد على أحد البرامج الفائدية التى تختص بتجميع شذرات الملفات إلى جوار بعضها البعض مثل DEFRAG أحد برامج MS-DOS 6.0 و MS-DOS 6.2 .

وهذا يعنى الكثير لرفع كفاءة تشغيل الإسطوانات الصلبة ومن ثم WINDOWS .

بينما أصدرت Microsoft مع إصدار 6.2 و 6.21 من MS-DOS أمراً جديداً (فى الحقيقة برنامج فائدى كامل الخصائص) هو ScanDisk كبديل للأمر CHKDSK يقوم بكل خصائصه ويزيد.

(٣) سواقات SCSI و WINDOWS

لو كنت تخطط للحصول على إحدى سواقات SCSI الصلبة أو سواقات الإسطوانات الليزر المضغوطة CD-ROM PLAYER للعمل وفق WINDOWS فتأكد من حصولك على مسوق برامج خاص DEVICE DRIVER يكفل تشغيل هذه المعدات من تحت WINDOWS .

أيضاً تأكد من أنك تعتمد على SMART DRIVE ليس هذا فحسب بل وفق الإختيار DOUBLE_BUFFER إن كان هذا يلائم حاسبك وهذا لضمان العمل بصورة سليمة.

ولو كانت سواقتك الصلبة ذات الموائم SCSI تتطلب إحدى قنوات الولوج المباشر للذاكرة المعروفة بإسم DMA (إختصار Direct Memory Access) فإنك بحاجة إلى إضافة السطر التالي إلى قسم [3886Enh] بملف SYSTEM.INI :

```
VirtualHDIRQ=False
```

وهذا السطر يعنى منع WINDOWS (عند عمله وفق الطور المحسن) من التعامل مع طلبات المقاطعة interrupts القادمة من موائم الإسطوانة الصلبة hard-disk controller وتحرير (إجازة التعامل مع) الروتين المختص بهذه القواطع interrupts من بين روتينات ROM .

(٤) WINDOWS وأنظمة ضغط البيانات أو مضاعفة السعة

بعض برامج ضغط البيانات ومضاعفة سعة الإسطوانات الفائدية Disk-Compression Utilities كمثال STACKER أو SUPERSTOR عادة لا تسبب مشاكل مع WINDOWS خاصة DOUBLE-SPACE الخاص بالإصدار 6.0 و 6.2 من MS-DOS (والأفضل منه نسخة الإصدار 6.2 من نفس النظام) وهى تعنى الكثير حيث تضاعف تقريباً مقدار المتاح من المساحة على الإسطوانة الصلبة نظراً لأنها تضغط أو تؤدي لإنكماش البيانات عليه.

ولكن عيب هذه البرامج أنها تبطئ من عمل الإسطوانة الصلبة كثيراً فى بعض الأحيان.

لهذا لو كان منشدك السرعة فأصرف النظر عن الإعتماد على هذه البرامج لتوفير مساحة على إسطوانتك الصلبة.

ويوجه عام عليك أن تضع فى إعتبارك قبل الإعتماد على مثل هذه الانظمة لضغط البيانات أنه لا يمكنك بناء ملفات التبدیل المؤقتة Permanent Swap File على الإسطوانة المضغوطة البيانات كما ولا يمكنك إستغلال SMART DRIVE على هذه الإسطوانة كذلك، ولهذا فإنه عليك أن تجعل موضع Swap File على إحدى إسطواناتك الصلبة غير المضغوطة (ملاحظة : هناك إصدارات أحدث ظهرت بالاسواق تتضمن خصائص أفضل لعالجة هذه العيوب، كمثال DOUBLE SPACE فى MS-DOS 6.0 أو أحدث).

وعادة عندما يراد إستخدام SMART DRIVE مع برامج ضغط البيانات على الإسطوانات فإنه عليك التأكد من أن سطر تحميل SMART DRIVE يأتى بعد سطر تحميل برنامج الضغط ضمن ملف CONFIG.SYS (هذا للإصدارات القديمة من هذه البرامج التي تسبق عام ١٩٩٣ تقريباً)، وهذا يضمن لك أن يقوم SMART DRIVE بفرض سيطرته وتوفير ميزته للإسطوانات الحقيقة فقط وليس

الظاهرة التي يتم توليدها بناء على عملية ضغط البيانات على الاصلية.

أيضاً يمكنك متى شئت تحميل SMART DRIVE من ملف AUTOEXEC.BAT على هيئة تجعله لا يقوم بإخضاع الأسطوانات المضغوطة أو Compressed Volumes (الملفات التي تضم محتويات الأسطوانات المضغوطة) له، فمثلاً لو كانت كل من E و F تمثل الأسطوانات التي تضم Compressed Volumes فإن SMART DRIVE يتطلب أن يكون سطره كالتالي:

SMARTDRV E- F-

ويراعى لو أنك كنت منصباً لنظام WINDOWS على حاسبك وقمت فيما بعد بتسليم سواقتك الصلبة إلى برنامج STACKER الفائدتي لكي يقوم بضغط محتوياتها فإنه عليك أن تبني فهرس TEMP من جديد لان STACKER سيخلص من أى فهرس خاوية يجدها أثناء عمله على الأسطوانة الصلبة.

(5) شكل ملفات التبديل SWAP FILE على نظامك تبعاً لحالة الأسطوانة الصلبة

عند العمل على WINDOWS وفق النسق المحسن ENHANCED MODE فإن هناك ما يعرف بمفهوم ملف التبديل SWAP FILE وهو بإختصار مفهوم يمكنك من بناء ذاكرة إضافية غير حقيقية VIRTUAL MEMORY إضافة إلى الذاكرة الحقيقية لنظامك، وقد يعنى ذلك مضاعفة ذاكرة حاسبك الحقيقية إلى ثلاثة أضعاف مقدارها.

وعندما تقوم بتنصيب WINDOWS على حاسبك لأول مرة وفق أسلوب Express Setup فإنه يقوم آلياً ببناء ملفات تبديل مؤقتة Temporary Swap File والتي عادة ما تكون أقل سرعة من الدائمة التوصيف Permanent .

وعلى صعيد آخر فإن التنصيب وفق أسلوب Custom Setup يعطيك الحرية فى تحديد أى من النوعين تشاء (دائمة Permanent أو مؤقتة Temporary) بالنسبة لملفات التبديل Swap File .

وبوجه عام لو أنك تملك مقداراً كافياً من السعة الخالية على إسطوانتك الصلبة فعليك بملفات التبديل من النوع الدائم Permanent ، ولكن لو كان الامر خلاف ذلك وتعانى من نقص فى السعة كل فترة وأخرى فعليك بالنوع المؤقت Temporary وهو نوع يتغير حجمه تبعاً للمتاح من السعة الخالية (ولكن هناك حد أقصى دائماً).

ولان النوع الدائم Permanent من ملفات التبديل يمثل حزمة بياناتية ضخمة السعة One Large Chunk (عادة فى منطقة واحدة من الإسطوانة الصلبة) فإنها لا تشكل عبء على رأس القراءة/الكتابة Read / Write HEAD لهذا فالتعامل معها أسرع بكثير من تلك المتغيرة الحجم Temporary والتي تتوقف على المتاح من السعة على الإسطوانة ومن ثم فقد تكون متفرقة على أنحاء الإسطوانة الصلبة ككل وعلى هذا فهى

تمثل عبء على رأس القراءة/الكتابة Read / Write HEAD ومن ثم التعامل معها
أبطأ من النوع الدائم.

نصائح حول ملفات التبديل الدائمة

Permanent Swap File

(1)

* قبل أن تشرع فى بناء ملفات تبديل دائمة قم بإجراء Defragmentation لإسطوانتك الصلبة وهى عملية تنظيمية ضرورية لتجميع شذرات الملفات إلى جوار بعضها وجعل المناطق المشغولة بالبيانات من الإسطوانة الصلبة إلى جوار بعضها على القطاعات المتقدمة من الإسطوانة وجعل الخالية هى تلك القطاعات المتأخرة.

وهو أمر من شأنه رفع كفاءة تشغيل الإسطوانة الصلبة ومن ثم الانظمة والتطبيقات المتعاملة معها لان رأس القراءة/الكتابة Read / Write HEAD تصبح أكثر سرعة عن ذى قبل فى حفظ وإسترجاع الملفات، وهذه العملية (Defragmentation) تتم بواسطة بعض البرامج الفائدية مثل DEFRAG أحد البرامج الفائدية بنظام MS-DOS 6.0 و MS-DOS 6.2 .

وبعد إنتهائك من الخطوة السابقة قم بتشغيل WINDOWS ثم توجه إلى CONTROL PANEL بمشيرة الفأرة ثم إضغط زرha الايسر مرتين فتفتح لك نافذة CONTROL PANEL الرئيسية ومنها إختار أيقونة 386 ENHANCED وإضغط زر الفأرة الايسر مرتين فينفتح لك صندوق حوارى بنفس الإسم توجه إلى زر Virtual Memory وإضغط زر الفأرة الايسر فينفتح لك صندوق حوارى بنفس الإسم وسترى على اليمين مجموعة من أزرار الاوامر command buttons إختار منها Change Actual Size وإضغط عليه وسترى بعينيك الحجم الحقيقى للـف التبديل الحالى والحجم المقترح الذى يُنصح به recommended size ومسافة لإدخال ما تشاء.

ومن ثم أدخل ما تشاء ثم إضغط زر OK فيظهر لك صندوق حوارى يسألك للتصديق على التعديل فى الحجم الذى أجرته على ملفات التبديل ومن ثم إضغط على OK للتصديق على ذلك.

* أيضاً لكى تحصل على أقصى ما يمكن من ملف التبديل عليك توفير الافضل له لكى يعمل بصورة سريعة، لذا فمهمتك التحقق من إستخدام سواقة صلبة سريعة ولا تحاول أن تقوم ببناء SWAP إلى إحدى الإسطوانات على شبكة ما NETWORK DRIVE أو إسطوانة من فئة RAM DISK .

وذلك لان RAM DISK هي إسطوانة ظاهرية غير حقيقية تبني على حساب الذاكرة الحقيقية لنظامك وتقطع عنها وعادة SWAP FILE يحجز لها على الإسطوانة الصلبة مقدار يقاس بالميجابايت، وفي المتوسط 10MB (فكم ميغابايت من الذاكرة لديك!!؟).

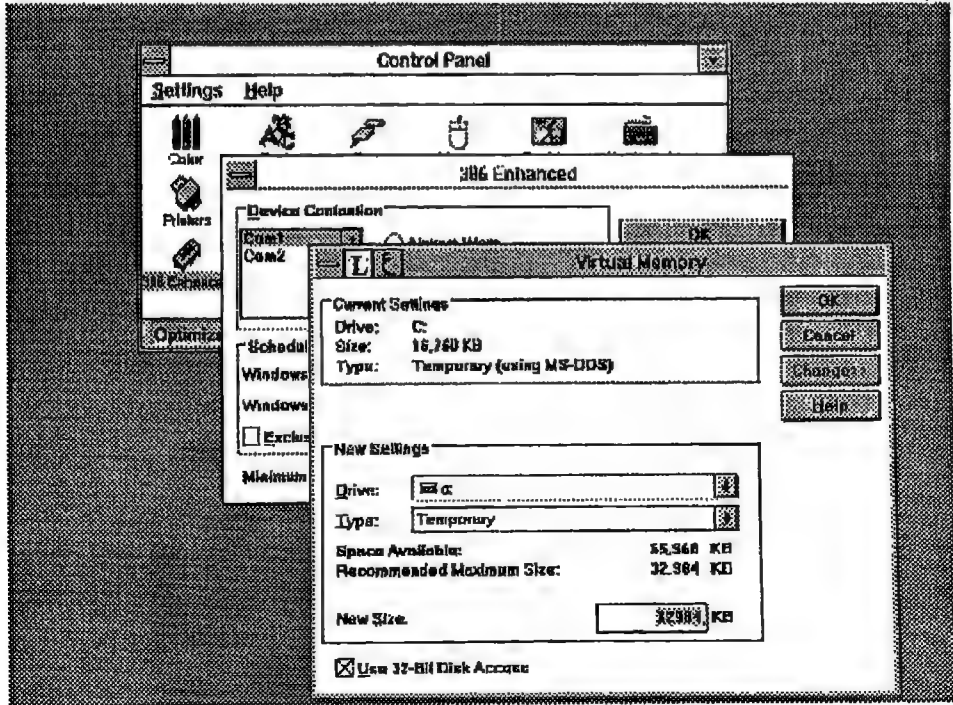
* لا تحاول بأى حال من الاحوال محو DELETE ، نقل MOVE ، إعادة تسمية RENAME أى من الملفات الخفية Hidden Files التالية :

SPART.PAR
386SPART.PAR

لأنها ملفات تبديل swap file حقيقية.

حيث يعد ملف SPART.PAR من النوع القابل للقراءة فقط Read-Only File والهام لإخطار WINDOWS بمقدار حجم ملف التبديل الدائم permanent swap files وموقعه من الإسطوانة الصلبة.

ويستثنى من هذه القاعدة قيام نظام WINDOWS بإخطارك عن طريق رسالة خطأ أن ملف التبديل قد أصابه العطب corrupted ، عندئذ (وعندئذ فقط ا) يمكنك محو هذه النوعية من الملفات وبناء أخرى جديدة من داخل CONTROL PANEL بالكيفية المذكورة آنفاً.



نصائح حول ملفات التبديل المؤقتة

Temporary Swap File Tips

(V)

* لو أنك كنت تعمل مع WINDOWS فى ضيق من السعة على إسطوانتك الصلبة وترغب فى الإعتماد على ملفات التبديل المؤقتة Temporary Swap File فإنه عندئذٍ يمكنك تعديل الملف النظامى SYSTEM.INI لتحديد الحد الأدنى من السعة على إسطوانتك الصلبة المتاحة أو الخالية.

فمثلاً لتحديد حجم ملفات التبديل المؤقت Temporary Swap File بمقدار المتاح من سعة خالية على الإسطوانة الصلبة كحد أدنى 1MB فإنه عليك فتح ملف SYSTEM.INI وإضافة السطر التالى إلى قسم [386Enh] به :

```
MinUserDiskSpace=1024
```

* أيضاً يمكنك تحديد إسم ما حقيقى ملف التبديل إضافة إلى تحديد مساره عن طريق إضافة ذلك إلى السطر :

```
PagingFile=
```

بنفس القسم من نفس الملف.

* أيضاً يمكنك إن شئت تحديد موضع ملف التبديل (بدون الإسم أو المسار) على إسطوانة ما بعينها فيمكنك تحديد ذلك للسطر التالى كذلك :

```
PagingFile=
```

(٨) هل يمكن الاستغناء عن SWAP FILE

نعم يمكنك إن شئت الإستغناء عن ملف التبدل Swap File عندما تكون مالكاً
لحجم كبير من الذاكرة بما يوازي 8MB أو يزيد، وهكذا تضمن كفاءة عالية لتشغيل
WINDOWS دون الحاجة لخدمات Swap File فإنما هي قد أوجدت بغرض تعويض
النقص في الذاكرة، وطالما زالت العلة زالت الحاجة إلى الدواء.
وقد يصبح نظامك أبطأ عند إعتماده على Swap File المرتبطة بالإسطوانة الأقل
سرعة بمراحل كثيرة من شرائح الذاكرة RAM .

الحصول على الأفضل من وحدات الإدخال *Input Devices* من تحت *WINDOWS*

الفأرة ولوحة المفاتيح هما وسيلتا الإدخال اللتين يركز عليهما *WINDOWS* جنباً

إلى جنب.

فالانتقال إلى القوائم والإختيار منها والتعامل مع كل رموز التحكم وصناديق الحوار

وغير ذلك من وسائط التعامل يتم بواسطة الفأرة بينما إدخال النصوص والارقام فيتم

بواسطة لوحة المفاتيح.

وهذا القسم يهدف إلى توفير الاستفادة القصوى للمستخدم من كل من

الفأرة *MOUSE* ولوحة المفاتيح *KEYBOARD*.

(1) إتاحة التعامل مع الفأرة طراز MS MOUSE

تُعد الفأرة MS MOUSE هي الأكثر إنتشاراً على مستوى العالم كما ومتوافقاتها، ويمكن أن يحمل مسوق هذه الفأرة MS Mouse Driver للتعامل معها وفق تطبيقات DOS بإحدى طريقتين هما :

- من داخل ملف CONFIG.SYS النظامي عن طريق أمر = DEVICE أو ما شابه حيث يستخدم المسوق MOUSE.SYS .

- من داخل ملف AUTOEXEC.BAT التنفيذي عن طريق إستخدام الملف التنفيذي لتشغيل الفأرة وهو MOUSE.COM .

والطريقة الثانية أفضل من الاولى حيث تحول دون حدوث مشاكل عند التعامل مع WINDOWS .

وعندما تعتمد على المسوق MOUSE.SYS تأكد من أن هذا المسوق يُحمل من فهرس الفأرة وليس من فهرس WINDOWS .

وعادة عند التعامل مع WINDOWS 3.1 فإنه عند تنصيبه يسألك عن وجود فأرة من عدمه ويحدد لك الأنواع المتاحة لها مسواقات ضمنه أو يخيرك بين إدخال المسوق الذي تشاء (أو الإعتماد على ذلك الآتى مع ملفات WINDOWS نفسه) وهكذا يمكنك تحديد موضع المسوق المطلوب تحميله فى كل مرة مع WINDOWS للتعامل معه، ولكن تبقى نقطة هامة ألا وهي التعامل مع الفأرة من داخل DOS فعند تعاملك مع DOS من تحت WINDOWS يتطلب منك الامر فى بعض الاحيان إعادة تحميل مسوق الفأرة حتى يصبح متاحاً له ولتطبيقاته (أى DOS).

(٣) مواجهة مشكلات الفأرة

* لو أنك لا تستطيع أن تجعل فأرتك طراز MS-MOUSE تعمل مع WINDOWS فإنه ربما يكون ذلك بسبب عدم شعور الأخير بها.

فقد يكون هناك بوابة ليست قيد الاستخدام Unused Port تسبب لك العطب المؤقت فى النظام حيث يعتقد النظام أنها هى المنصبة عليها الفأرة ومن ثم عندما يحاول الإتصال بها لا يجد ثم إستجابة.

لذا عليك اللجوء إلى دليل إستخدام حاسبك أو الإتصال برجال الدعم الفنى لمواجهة هذه المشكلة وإلغاء disable هذه البوابة .

وقد يكون لديك معدة أخرى موصلة على بوابة COM أخرى كمثّل الفأرة، لذلك قم بتبديل موضع الفأرة والمعدة فربما تنتهى المشكلة (فقد يكون معرفاً بشكل خطأ للنظام أن الفأرة على COM2 وهى فى الاصل على COM1 أو ما شابه).

* ويلاحظ لو أنك تملك فأرة Microsoft Mouse Version 8.0 أو أحدث أنه ربما تحتاج إلى تعديل محتوى الملف MOUSE.INI لإخطار WINDOWS بموضع الفأرة بالضبط كالتالى :

- قم بفتح الملف (الذى ستجده عادة تحت فهرس WINDOWS الرئيسى بعد عملية التنصيب الصحيحة لبرنامج الفأرة) من داخل إحدى محررات النصوص البسيطة ذات النسق القياسى ASCII وتوجه إلى السطر المدعو

MouseType=

- قم بإضافة العبارة التى ستجدها ضمن خانة «الحالة setting» من الجدول التالى إلى يمين علامة "=" بالسطر السابق تبعاً لما يتوافر كشرط فى خانة «نوع الفأرة MouseType».

| نوع الفأرة <i>MOUSE TYPE</i> | الحالة <i>SETTING</i> |
|---|-----------------------|
| للفأرة المركبة على بوابة COM1 أو COM2 . | Serial |
| للفأرة المركبة على بوابة COM1 فقط . | Serial1 |
| للفأرة المركبة على بوابة COM2 فقط. | Serial2 |
| للفأرة المركبة على بوابة طراز PS/2 . | PS2 |
| للفأرة المركبة على بطاقة (قديمة الطراز) older bus card | Bus |
| لبطاقات InPort card . | InPort |
| لبطاقات InPort card بحيث : Jumper 3 set to primary | InPort1 |
| لبطاقات InPort card بحيث : Jumper 3 set to secondary | InPort2 |

(٣) استخدام فأرة Logitech Mouse مع WINDOWS

تعد وحدات الفأرة المصنعة من قبل Logitech المنافس الأكبر على مستوى العالم لفأرة ميكروسوفت الشهيرة، وعموماً على مالكو هذه النوعية من الفأرة أن يجرو بعض الخطوات حتى يتاح لهم استخدام فأرتهم بصورة سليمة مع WINDOWS .

فبعض أنواع الفأرة المطروحة من قبل Logitech تأتي مع برامج ومسوقات ترفع من كفاءة عملها فتمكنك من التحكم في سرعتها وأشكال مشيرة الفأرة Mouse Cursor وغير ذلك من الميزات.

وبعض أنواع Logitech يتم تشغيلها مع WINDOWS وكأنها فأرة MICROSOFT أو IBM PS/2 حيث تستخدم

Microsoft Compatable Mouse Driver

لهذا فلكي تحصل على أفضل كفاءة في تشغيل فأرتك طراز Logitech قم بالإعتماد على المسوقات القادمة معها هي وليس تلك القادمة مع WINDOWS .

ولكي تستخدم فأرتك مع تطبيقات DOS فإنه عليك تحميل MOUSE.COM قبل تشغيل WINDOWS ، ويمكنك إرفاق سطر MOUSE.COM ضمن AUTOEXEC.BAT ليحم ذلك آلياً طالما ترغب في التعامل مع الفأرة ضمن تطبيقات DOS وأنت تحت سيطرة WINDOWS .

ويمكنك أيضاً إضافة السطر التالي إلى ملف SYSTEM.INI ضمن قسم [386Enh] إذا ما كانت لك رغبة في تحميل مسوق الفأرة للتعامل معها في كل جلسة عمل مع DOS :

```
LOCAL=PC$MOUSE
```

(٤) الإسراع من حركة المشيرة القارة

إذا ما كنت تشعر بأن مشيرة فأرتك بطيئة الإستجابة لحركة يديك ويؤرقك ذلك فى التعامل مع تطبيقاتك فإنه يمكنك فتح CONTROL PANEL وإختيار MOUSE من تحته والتوجه إلى Mouse Tracking Speed وقم بتحريك مؤشر السرعة Speed Indicator به إلى أقصى اليمين أو بالقدر الذى تعتقد أنه ملائم لسرعة حركة المشيرة.

(5) تعديل نسق لوحة المفاتيح إلى ما تشاء

إذا ما كنت تستخدم WINDOWS وترغب فى تعديل نسق لوحة المفاتيح Keyboard Layout ، ربما لكونك تستخدم لغتين معاً Bilingual فإنه يمكن تعديل النسق عن طريق تشغيل CONTROL PANEL ثم فتح INTERNATIONAL من تحتها وستجد عدة إختيارات لديك بعد فتح صندوق INTERNATIONAL الحوارى عدل ما تشاء ثم إضغط OK للتصديق على ما أجريته.

ستجد عند إجراء تعديل أن WINDOWS يطلب منك بعض إسطواناته ليحمل منها بعض الملفات التى تحقق مطلبك.

(7) تحسين استجابة لوحة المفاتيح لضغطاتك

عندما تتعامل مع أكثر من تطبيق من تحت WINDOWS فإنك قد تلاحظ أن إستجابة لوحة المفاتيح لضغطات أصابعك عليها أصبحت على غير وضعها الطبيعي.

ويمكنك أن تجرى تعديلاً طفيفاً فى ملف SYSTEM.INI يهدف إلى زيادة الزمن اللازم المخصص للإستجابة للضغطات على لوحة المفاتيح حيث أنه وفق الضبط المقترح قدرة 0.001 من الثانية، وهذا التعديل يتم إجراؤه كالتالى :

- من داخل إحدى محررات النصوص القياسية (ASCII) قم بفتح ملف SYSTEM.INI .

- تحت قسم [386Enh] بهذا الملف قم بإدخال السطر التالى :

```
KeyBoostTime=.005
```

تحسين أداء نظام العرض

مع WINDOWS

نظام العرض على حاسبك يتألف من بطاقة عرض Graphics Display Adapter والشاشة Monitor وعادة كلاهما يكونا متوافقين معاً لإعطاء أى من أنساق العرض المتعارف عليها وهى :

- * MONOCHROME
- * CGA
- * EGA
- * VGA, SVGA

وعادة فإن WINDOWS 3.x ينصح بأن يعمل وفق نظام عرض VGA أو SVGA أو أحدث.

وذلك لان WINDOWS تعد بيئة رسومية Graphical Environment تتطلب نظام عرض ذو كفاءة وملون وقادراً على تقديم متطلباته.

وقد صمم WINDOWS بحيث يقبل التعامل مع معظم (إن لم يكن كل) نظم العرض المتقدمة للحاسبات الشخصية بدءاً من VGA القياسى وحتى مراحل متقدمة من أنساق العرض ودقة التحديد Resolutions وبأعداد ضخمة من الالوان.

وفى هذا القسم نسوق إليكم مجموعة من النصائح حول إستغلال نظام العرض لديك بالطريقة المظى لخدمة WINDOWS والتطبيقات العاملة وفقه، كما وتلقى الضوء على أهم المشكلات التى يتصادف حدوثها مع أنظمة العرض وكيفية مواجهتها.

(1) الاعتماد على نسق عرض وفق 256 لون

لو أنك تعتمد على نسق عرض Super VGA (SVGA) فإنه يمكنك رفع كفاءة WINDOWS بالاعتماد على العرض وفق 256 colors وهذا العدد من الألوان يضمن وضوح وبقاء الرسوم والصور عن نسق VGA المعتاد.

وبالنسبة للتطبيقات الرسومية فإن دقة التحديد العالية High Resolution وعدد الألوان لهما عامل كبير في رفع كفاءة التعامل مع هذه التطبيقات.

وهناك بعض بطاقات العرض تتضمن شرائح خاصة أو معالج مساعد رسومي graphics coprocessor يتحمل عن معالج الحاسب الرئيسي CPU عبء المعالجة الرسومية ولهذا فإن التعامل مع هذه البطاقات يكفل سرعة عالية في التنقل ما بين نوافذ التطبيقات المختلفة على WINDOWS ويسرع من عمليات القص واللصق CUT & PASTE وغير ذلك من عمليات التشغيل التي تتطلب معالجة رسومية عالية ولهذا يطلق على هذه الفئة من البطاقات WINDOWS or Video Accelerators أو المعجلات الرسومية.

وهذه الفئة من البطاقات تطرح بإصدارات مختلفة إلا أنها كلها تدعم نسق عرض SVGA وتصل إلى دعم نقاط تحديد عالية جداً (1600 × 1280 pixel) ، كما وأصبحت بعض الطرازات منها يرفق بها ميزة عرض الألوان الحقيقية True Color (16.7 مليون لون في المرة الواحدة)، وهذه البطاقات مكلفة إلا أنها أخذت في الإنتشار وأصبحت أسعارها اليوم معقولة نسبياً خاصة لتلك المصنعة في تايوان ودول جنوب شرق آسيا مثل سنغافورة وكوريا.

ولو أنك تمتلك إحدى هذه المعجلات الرسومية فإن أى نسق عرض مع أى عدد من الألوان متاح لك ولن تختلف كفاءة النظام على أى حال.

(٢) التحول ما بين نسق SVGA و VGA بواسطة الملفات المجمعة

BATCH FILES أو الملفات المجمعة هي ملفات تنفيذية تأخذ عادة الإمتداد .BAT. (ولكنه ليس شرطاً) وهي من نوع ASCII القياسى القابل للقراءة وتحتوى مجموعة من أوامر DOS القابلة للتنفيذ (كل أمر فى سطر، وتنفذ تبعاً للأولوية فالسطر الاول ثم الثانى وهكذا)، ومن أمثلة هذه الملفات AUTOEXEC.BAT.

وسنحاول إستغلال الملفات المجمعة فى هذه النصيحة، فبفرض أنك تملك نظام عرض SVGA وترغب فى التعامل مع WINDOWS وفق هذا النسق والنسق الاقل منه وهو VGA وذلك لكونك تحتاج النسق الاول لاحد البرامج الرسومية وتحتاج النسق الثانى وما يقدمه من ميزة النصوص الكبيرة الحجم للتعامل مع برامج معالجة النصوص.

فلتعلم أن التحول من نسق عرض إلى آخر يتطلب تعديلاً فى WINDOWS setup ثم إعادة تشغيل WINDOWS مرة أخرى لتحقيق المطلوب ولكننا عوضاً عن ذلك نسوق إليكم هذه الفكرة :

يمكنك بناء ملف مجمع يمكنك من تشغيل WINDOWS وفق نسقين مختلفين وخطوات ذلك كالتالى :

- عندما تقوم بتعديل نسق العرض (من SVGA إلى VGA أو العكس أو ما شابه) فإن WINDOWS setup يقوم بإجراء تعديل على ملف SYSTEM.INI .

وكل ما عليك إجراؤه هو الإحتفاظ بنسخة من ملف SYSTEM.INI بإسم SYSTEM.VGA مثلاً على فرض أن نسق عرض WINDOWS الحالى هو VGA .

- قم بتشغيل WINDOWS وتوجه إلى WINDOWS setup وقم بتعديل نسق العرض إلى SVGA .

والآن قم بعمل نسخة من SYSTEM.INI بعد التعديل السابق وإعطها الإسم SYSTEM.SVG .

- والآن عليك بكتابة ملف مجمع Batch File يقوم بنسخ ملفات SYSTEM.INI الخاصة السابقة (SYSTEM.VGA أو SESTEM.SVG) تبعاً للحالة إلى ملف SYSTEM.INI الحالي المتواجد على فهرس WINDOWS ثم شغل WINDOWS وفق النسق الذى ترغب.

- مثال لمحتويات ملف مجمع يقوم بتشغيل WINDOWS وفق نسق VGA ويدعى VGA.BAT :

COPY WIN SYSTEM.VGA SYSTEM.INI

- مثال لمحتويات ملف مجمع يدعى SVGA.BAT ويقوم بنسخ ملف SYSTEM.SBG على SYSTEM.INI الاصلى ويشغل WINDOWS وفق نسق SVGA :

COPY WIN SYSTEM.SVG SYSTEM.INI

ملاحظات:

- يفترض فى الخطوات السابقة أن كل الملفات التى ذكرت تقع تحت فهرس واحد هو فهرس WINDOWS بما فيها الملفات المجمة.

- يشترط لضمان التعامل مع WINDOWS على نفس هيئته وينفس توصيفاته وفق نسقى العرض SVGA أو VGA أن لا يتم إجراء أى تعديلات جوهرية على ملف

SYSTEM.INI لأنه عرضة للضياع عند التحول من نسق لآخر بواسطة الملفات
الجمعة بالكيفية المذكورة آنفاً.

لهذا يرجى التحقق من أنه ليس هناك ثم تعديلات تدخل على WINDOWS setup .

- التشغيل وفق النسق الذى ترغب يتم بإدخال الإسم الاول للملف الجمع المقابل من بين
الإثنين السالف ذكرهما وذلك إلى مشيرة DOS من تحت فهرس WINDOWS
كما وأشرنا آنفاً.

(٣) نصائح حول مواجهة مشاكل أنظمة العرض مع WINDOWS

* لكي تواجه مشاكل العرض لابد لك من أن تعلم أن هناك ٣ أجزاء أو أشكال من مسوقات العرض WINDOWS Display Drivers هي :

- ملف مسوق العرض the driver file :

وهو يأخذ الإمتداد *.DRV والذي يعنى همزة الوصل ما بين المعدة والبرنامج Hardware & Software .

- الملفات اللاقطة the grabber files :

وهي ملفات ذات إمتدادات كالتالى :

*.2GR

*.3GR

*.GR2

*.GR3

وهي مطلوبة فى حالات تبادل البيانات data exchange ما بين تطبيقات WINDOWS و DOS .

- مسوقات العرض الظاهرية the virtual display driver :

وهي تلك ذات الإمتداد VDDx.386 وهي تلك اللازمة لتقديم مستلزمات العرض لتطبيقات DOS العاملة وفق WINDOWS بالنسبة المحسن Enhanced Mode .

لهذا فإنك عندما تقوم بتنصيب أحد مسوقات العرض الخاصة لتوفير ميزة عرض

أقوى عن تلك التى يدعمها WINDOWS أو متواجدة ضمن إختيارات تنصيبه والملائمة لبطاقة العرض التى تملكها فعليك التحقق من وجود مثل الملفات السابقة والتى تضاف إلى فهرس /SYSTEM التابع لفهرس WINDOWS الرئيسى.

كما عليك التحقق من أن ملفات GRABBER الخاصة بمسوق العرض الجديد قد تم إدراجها ضمن السطر :

286grabber=

أو

386grabber=

تبعاً لحالة حاسبك، وهذه السطور تتبع قسم [boot] بملف SYSTEM.INI .

وعادة بطاقات العرض الحديثة تأتى ومعها برنامج تنصيب يكفل القيام بتنصيب مسوقاتها كاملة على WINDOWS دون ثم مشاكل.

* أحياناً تصادفك مشاكل من نوع آخر عند التعامل مع عرض VGA لتشغيل WINDOWS وفق الطور المحسن هذا عندما تكون بطاقة العرض تستخدم ذاكرة إضافية لرفع كفاءة العرض.

وفى معظم الحالات فإن ذلك مرجعه إلى أن WINDOWS يكتشف هذه الذاكرة ويستثنىها من الإستخدام، وحل ذلك ربما يتمثل فى إضافة السطر :

emmexclude=entry

(وتحدد قيمة entry بعنوان الذاكرة التى تستغلها بطاقة العرض)

إلى قسم [386Enh] بملف SYSTEM.INI وربما يؤدي بك ذلك إلى الإنتهاء من مشاكلك.

(٤) أكثر أنظمة العرض مشاكل مع WINDOWS

هناك عدة آلاف من بطاقات العرض متاحة للحاسبات الشخصية والتي يمكن لنظام WINDOWS أن يعمل في ظلها.

وهناك بعض الأنظمة التي تسبب مشاكل، وقد وجد أن أكثر هذه الأنظمة (أو المتوافقة معها) شيوعاً من جهة مشاكلها أربع هي :

- شاشة عرض Cornerstone Full-Page وبطاقة العرض Type-A :

لو أنك تملك شاشة العرض وبطاقة العرض هاتين فقد تصادفك مشاكل عند تشغيل تطبيقات DOS من تحت WINDOWS وفق النسق المحسن. وهذا راجع إلى فئة بطاقة العرض ويمكنك الحصول على بطاقة عرض Type-B من نفس الشركة وهي أكثر كفاءة.

- مشاكل بطاقة العرض STB Powergraph Ergo مع برنامج EXCEL :

قد تحصل على رسائل خطأ General Protection Faults عند تشغيل EXCEL من تحت WINDOWS على حاسب يرتكز على بطاقة العرض المذكورة، وأحياناً ما يؤدي بك الأمر إلى تجمد حاسبك freeze وتوقفه عن العمل عند التعامل مع إختيار Print Preview في EXCEL 3.0 .

ولواجهة هذه المشكلة عليك الإعتماد على أفضل أنساق العرض التي توفرها البطاقة ومسوقاتها أو بإستبدال شريحة BIOS الخاصة بها بأخرى أحدث.

- بطاقة Quadram VGA :

قد تسبب بطاقات العرض السابقة مشاكل عند العمل وفق WINDOWS مثل عدم الحصول على مشيرة DOS من تحت WINDOWS أو حدوث تشوه في العرض عند الضغط على Alt + Tab معاً.

وكإجراء سريع يفضل أن تشغل أمر MODE من تحت DOS قبل تشغيل WINDOWS أو حتى بعد تشغيله وفق الشكل التالي :

MODE CO80

وهذا من شأنه أن يخطر DOS أن نظام العرض المطلوب ملون ويعرض 80 حرف في السطر الواحد، وهكذا يمكنك التعامل مع DOS من تحت WINDOWS بلا مشاكل من تلك السابقة.

- بطاقات عرض Tseng Labs وحاسبات AUSTIN :

لو أنك تملك أحد حاسبات شركة AUSTIN الامريكية ومنصباً عليه بطاقة Tseng Labs المتطورة فإنه لابد وأن تكون BIOS لديك تاريخها 4/90 أو أحدث حتى يمكنك التعامل مع WINDOWS .

(5) كيف يمكن تنصيب مسوقات عرض جديدة دون مشاكل

لو أنك ترغب فى تنصيب مجموعة جديدة من مسوقات العرض VIDEO DRIVERS على WINDOWS فإن عليك تفادى نسخ ملف SETUP.INF الذى ربما يتواجد معها على فهرس WINDOWS .

ومثل هذا الملف يستخدم بواسطة WINDOWS Setup لنسخ الملفات الصحيحة إلى نظامك والذى يركز حول مقدرات نظامك (مكوناته المادية) والإجابات التى تلقى بها إلى نظام التنصيب.

لهذا فعليك قبل كل شئ أن تعدل إسم ملف SETUP.INF إلى OEMSETUP.INF مثلاً حتى لا ينسخ على ذلك الاصلى المتواجد أصلاً على فهرس WINDOWS وهكذا عندما تشغل SETUP من تحت DOS ويتم سؤالك عن الإسطوانة التى تضم مسوقات العرض الجديدة، فإنه عندما تضعها يكتشف WINDOWS SETUP وجود الملف OEMSETUP.INF وتتم عملية نسخ الملفات.

ولاً فعليك أن تقوم بذلك يدوياً عن طريق نسخ كل المسوقات (ذات الإمتداد *.DRV) من الإسطوانة إلى فهرس WINDOWS\SYSTEM وأيضاً قم بنسخ كل الملفات ذات الإمتداد *.286 و *.386 إلى نفس الفهرس.

والآن قم بفتح ملف SETUP.INF (أو OEMSETUP.INF بعد إعادة التسمية) الخاص بإسطوانة مسوقات العرض من داخل أحد محررات النصوص وإبحث عن قسم [display] به وستجد أن به قائمة بأسماء المسوقات البرمجية والعاملات Parameters المستخدمة معها.

قم بالبحث عن المسوقات التي تحتاجها وعلم هذه السطور التي تحوى المسوقات ثم
قم بنسخها Copy عن طريق خاصية النسخ بمحرر النصوص.

والآن قم بفتح ملف SETUP.INF الحقيقى الخاص بنظام WINDOWS وقم
بلصق Paste المنسوخ أنفاً إلى نهاية قسم [display] .

والآن فقط يمكنك تشغيل WINDOWS Setup وسوف ترى بعينيك قائمة
بالمسوقات الجديدة التي أضفتها واختار منها ما شئت.

(1) التخلص من مسوقات العرض القديمة

لو أنك ترغب فى التخلص من مسوقات العرض التى لا تحتاج إليها توفيراً لما تشغله من مساحة على إسطوانتك الصلبة.

فعليك الإطلاع على محتويات الفهرس `WINDOWS\SYSTEM` من تحت `File Manager` وقم بالإطلاع على ملفات هذا الفهرس بناء على التاريخ عن طريق إختيار `View` ثم `Sort By Date` .

ولأنك تعلم وقت تنصيب مسوقات العرض الجديدة فإنه يمكنك إنتقاء القديمة بناء على التاريخ ومحوها.

ولو أنك قد قمت فعلاً بتنصيب `WINDOWS 3.1` فوق `WINDOWS 3.0` فإنه يفضل أن تمحو كل ملفات مسوقات العرض التى تسبق التاريخ `APRIL 6,1992` .

(V) تعديل بنط شاشات WINDOWS

إن البنط الذي يستخدمه WINDOWS لإظهار النصوص text بكل من القوائم Menus وعناوين النوافذ Title Bars وصناديق الحوار Dialog Boxes يمكنك أن تختار له بدلاً عن طريق إضافة سطر ما إلى ملف WIN.INI .

وينط النظام SYSTEM FONT الذي يستخدمه WINDOWS في إظهار نصوص الوسائط السالفة الذكر عادة يتواجد ضمن سطر خاص بقسم [boot] بملف SYSTEM.INI وهو عادة يكون على النحو التالي

```
fonts.fon=vgasys.fon
```

ويمكنك أن تستبدل هذا البنط بآخر عن طريق إضافة سطر معين بقسم [Windows] بملف WIN.INI .

هذا السطر هو

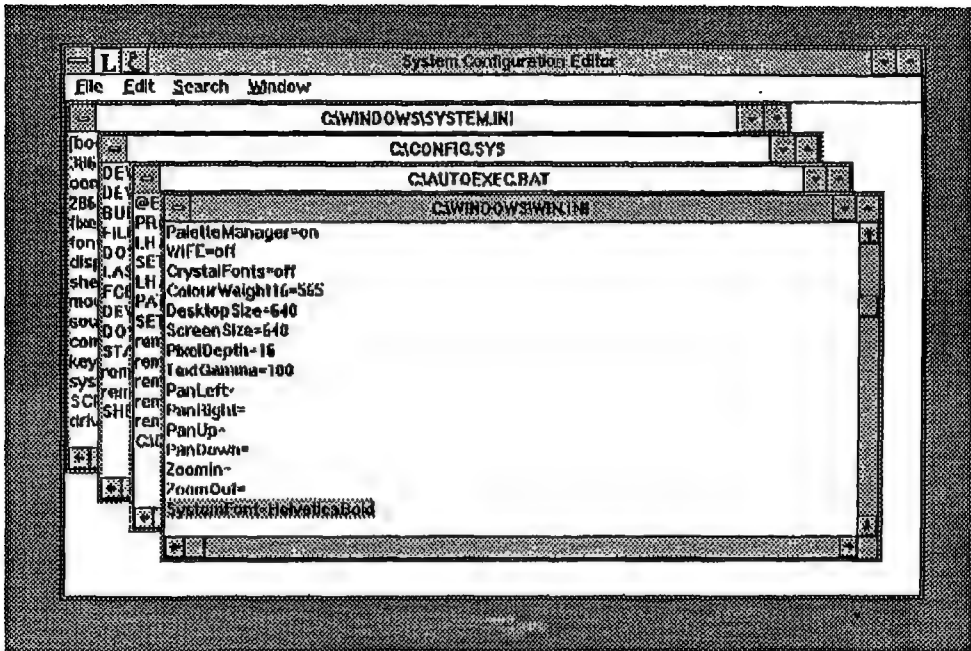
```
SystemFont=
```

وعادة يدرج به بنط ما من فئة أبناط raster fonts والتي تتواجد ضمن فهرس WINDOWS\SYSTEM .

فمثلاً لكي تعتمد على بنط COURIER لنظام العرض VGA لابد وأن يكون السطر على الهيئة التالية :

```
SystemFont=coure.fon
```

ولو أنك حاولت الإعتماد على أحد أبناط vector fonts مثل script فسوف تحصل على نصوص كبيرة جداً ولتعلم أن أبناط raster تظهر على شكل نقاط على الشاشة بينما أبناط vector تظهر وكأنها مرسومة في خطوط متصلة.



(٨) استخدام الأبناط الصغيرة مع الشاشات الكبيرة

بفرض أنك تعتمد على نسق عرض SVGA وترغب فى الحصول على أكبر كم من المعلومات على الشاشة فى المرة الواحدة، فليس أمامك إلا الإعتماد على بنط أصغر بتعديل أبناط النظام System Fonts لفئة VGA .

وكل المطلوب هو تعديل محتوى الملف SYSTEM.INI لتحقيق ذلك، وإليك خطوات تحقيق هذا الامر :

- قم بفتح ملف SYSTEM.INI من داخل أحد محررات النصوص بنسق ASCII .
- توجه إلى قسم [boot] به إبحث عن السطرين :

```
fixedfon.fon=8514fix.fon fonts.fon=8514sys.fon  
oemfonts.fon=8514oem.fon
```

والآن عدل هذه السطور بحيث تعتمد على أبناط VGA عوضاً عن أبناط SVGA (التي تبدأ بالرقم 8514 فى السطرين السابقين).
وعليه فالمطلوب منك تعديل السطرين السابقين بحيث يصبحان كالتالى :

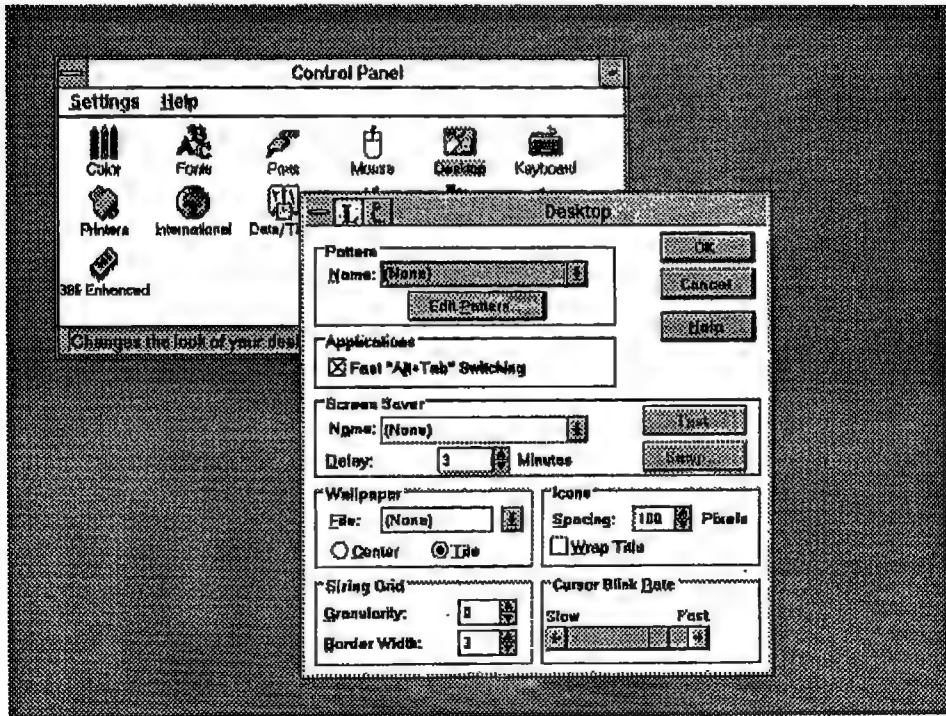
```
fixedfon.fon=VGAfix.fon fonts=VGAsys.fon  
oemfonts.fon=VGAoem.fon
```

- إحتفظ المتغيرات وقم بتشغيل WINDOWS وستلاحظ الفارق وأن النصوص أصبحت صغيرة، وإن شئت مزيداً من المعلومات فى الشاشة الواحدة عليك بمجموعة أبناط EGA الشبيهة (الأبناط كالسابقة تماماً ولكن تبدأ بكلمة EGA).

(٩) جعل المِشيرة (CURSOR) أكثر سهولة فى العثور عليها

لو أنك تجد صعوبة فى الوصول إلى المِشيرة (CURSOR) عندما تحرر النصوص فإنه ربما تحتاج إلى تعديل معدل الوميض (الخفقان) Blink Rate لأقصى حد حتى يمكنك الوصول إليها بسرعة بحيث تشد إنتباه الناظرين.

وسبيلك إلى ذلك من خلال Control Panel حيث عليك القيام بإختيار Desktop فيظهر لك صندوق حوارى بنفس الإسم ومن داخله توجه إلى Cursor Blink وقم بجعل المنزلة Slider Bar إلى أقصى اليمين بالقدر الملائم لإسراع خفقان المِشيرة.



نصائح لمجموعة الوسائط المتعددة

MULTIMEDIA

الوسائط المتعددة MULTIMEDIA هو مفهوم إنتشر وذاع صيته طوال العامين الماضيين وهو بإختصار مزج عدة مواد إعلامية معاً بحيث تصبح مادة واحدة وعنصر إعلامي واحد ينقل المعلومة أو يقدم التسلية أو يحقق فائدة ما على كافة المستويات.

فالوسائط المتعددة أو الإعلاميات MULTIMEDIA هي مزيج من النص والصورة والصوت والرسوم المتحركة أو لقطات الفيديو مجتمعة معاً بغرض التعليم أو ما شابه.

ويتوافر على WINDOWS عدة برامج تعنى بعناصر الوسائط المتعددة من صور ولقطات فيديو وأصوات وموسيقى ونصوص وغير ذلك.

وعلى الرغم من كونها مثيرة إلا أنها ما زالت في طور النمو دون النضوج فهي اليوم مجرد قاعدة وترسيخ للتعامل مع الاجيال القادمة من التطبيقات التجارية التبادلية المتكاملة التي تدعم الوسائط المتعددة.

وهذا القسم يختص بعرض بعض الافكار في التعامل مع برامج وخصائص الوسائط المتعددة المدرجة ضمن WINDOWS .

(١) مشاكل إصدار الأصوات مع WINDOWS

لو أنك تمتلك إحدى بطاقات الصوت Sound Cards وسماعات SPEAKERS منصبة على حاسبك وعلى الرغم من ذلك لا تحصل على أى أصوات عليها من قبل WINDOWS .

فإن هناك ثم خطوات للتحقق من أن كل شيء على ما يرام قبل إيعاز ذلك الأمر إلى وجود تداخل CONFLICT مادي بين بطاقتك وإحدى وحدات الحاسب يؤدي لعدم عملها.

أول ما يجب إجراؤه هو التحقق من أن السماعات متصلة بصورة صحيحة ببطاقة الصوت.

أيضاً عليك التحقق من مفتاح تضخيم الصوت Volume وأنه على الوضع الملائم. بعد ذلك عليك التحقق من أن السماعات لا تحتاج إلى مغذى طاقة خاص، وإن كانت تحتاج فبالقدر الملائم ومن النوع المناسب (تيار مستمر ٦ أو ٩ فولت أو ما شابه أو بطاريات جافة وغير ذلك).

وأخيراً عليك التحقق من أن مسوقات بطاقة الصوت هي المسيطرة على زمام الأمر بالنسبة لإصدار الأصوات، ويمكنك التحقق من ذلك من داخل CONTROL PANEL للتأكد من وجود المسوق المضبوط منصّباً.

وإذا لم يعمل نظامك ويصدر أصواتاً من تحت WINDOWS بالرغم من السابق فإن هناك احتمال بوجود تداخل على مصادر النظام سواء IRQs أو عناوين الذاكرة I/O address المستخدمة ما بين بطاقة الصوت ومعدة أخرى لذا فعليك التحقق من ذلك ومراجعة أداة التشغيل أو الإستعانة برجال الدعم الفني.

(٢) مشاكل إصدار الصوت مع DOS من تحت WINDOWS

لو أنك تقوم بتشغيل بعض برامج DOS التي تصدر أصواتاً من تحت WINDOWS وتحصل على رسائل خطأ تفيد بأن التطبيق فشل في إصدار الأصوات، فإنه عليك لو كنت تعمل في ظل الطور المحسن 386 ENHANCED MODE أن تخرج من WINDOWS ثم قم بتشغيله مرة أخرى وفق النسق القياسي STANDARD MODE عن طريق إدخال التالي إلى مشيرة DOS :

WIN /S

ثم اضغط على ENTER

والآن قم بتشغيل تطبيق DOS المدعم للصوت بلا مشاكل.
والمشكلة مرجعها إلى أن WINDOWS وفق الطور المحسن يسيطر على عمليات إصدار الأصوات على حاسبك ولا يمكن تطبيق DOS المذكور من هذه الإمكانية.

(٣) السواقات الليزرية ومسوق MSCDEX

لو أنك تعتمد على أحد السواقات الليزرية CD-ROM drive وتتعامل معها من تحت WINDOWS فعليك التحقق من أنك تستخدم المسوق الخاص بذلك من ميكروسوفت (أحدث إصدار يقبل التعامل مع WINDOWS) والمدعو

MSCDEX (Microsoft CD-ROM Extensions)

هذا لو كان المسوق القادم مع المعدة لا يعمل بشكل ملائم وفق WINDOWS .
ولو أنك تعتمد على الإصدارة 2.20 أو أحدث تأكد من أن SYSTEM.INI لديك لا يحوى السطر التالى ضمن سطور قسم [386Enh] ولو وجد فعليك محوه.
والسطر هو :

```
device=LANMAN10.386
```

فلو أن هذا السطر ما زال متواجداً فى ظل الإصدارات التى تلى 2.20 فإنك قد تحصل على رسائل Time-out و Failure problems فى التعامل مع السواقة، ولكن وجوده ضرورى للإصدارات الاقدم.

(٤) مشاكل فى التعامل مع السواقات الليزرية

لو أن حاسبك لا يشعر بوجود السواقة الليزرية CD-ROM فعليك بالتالى :

- أولاً تحقق من أن كل التوصيلات على الوجه الصحيح.
- تحقق من أن عملية التنصيب صحيحة.
- تحقق من وجود MSCDEX فى إصدارة حديثة منسبة على حاسبك.
- تحقق من صحة المسار المتواجد بملف MSCDEX المذكور.

نصائح لمستخدمي WINDOWS

على الحاسبات المحمولة PORTABLES

نقصد بذلك أن WINDOWS يمكنه العمل وفق الحاسبات المحمولة من حاسبات المفكرة NOTEBOOK وغيرها، وكما هو معروف فإن هذه الفئة من الحاسبات عادة غير ملونة ولهذا فإنها تحاكي الألوان المفترضة من WINDOWS بالابيض والاسود.

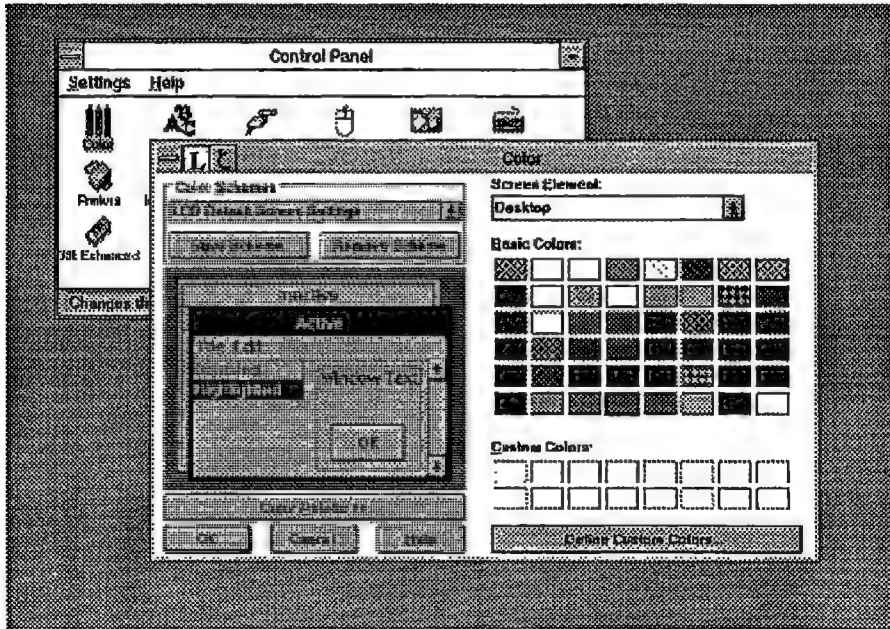
لهذا فإن WINDOWS يحتاج لتوفير ظروف خاصة له حتى يعمل على الحاسبات المحمولة نظراً لإنخفاض كفاءتها عن الحاسبات المكتبية DESKTOP .

وهذا القسم يختص بتوضيح كيفية توفير البيئة المثالية للتعامل مع WINDOWS من على الحاسبات المحمولة.

(١) التعامل مع شاشات LCD

التعامل مع WINDOWS على شاشات الكريستال السائل Lequid Crystal Display (LCD) (وهي نوعية شاشات الحاسبات المحمولة الأكثر إنشازاً) يؤثر بشكل أوبأخر على الرؤية فى التعامل مع WINDOWS من جهة عدم وضوح النصوص أو القوائم أوغير ذلك.

وماعليك إجراؤه هو اللجوء إلى تشغيل Control Panel من تحت WINDOWS على حاسبك المحمول ثم إنتقل إلى Color وإختار الالوان الأكثر وضوحاً من تحتها عن طريق الإختيار من Color Schemes التى تظهر بصندوق Color الحوارى .



أيضاً عندما تتعامل مع شاشات LCD فإنك ستلاحظ أن مشيرة الفأرة غير واضحة لهذا فهناك حل يتمثل في أن تقوم بإختيار Mouse من تحت Control Panel فيظهر لك صندوق Mouse الحوارى، توجه منه إلى Check Box المجاور للعبارة MOUSE TRAILS واضغط زر الفأرة الايسر لجعله Enable (حيث يصبح Check Box أو صندوق التحقق الصغير معلماً برمز x) بعد ذلك ستلاحظ أن الفأرة أصبحت تظهر على الشاشة وتجرواها عند حركتها ذيلاً على هيئة نسخ متفاوتة الحجم منها.

أيضاً هناك بعض البرامج الفأدية التى تأتى مع الفأرة مثل MS-Mouse و Logitech توفر ميزة تغيير حجم وشكل مشيرة الفأرة لجعلها أكثر سهولة فى العثور عليها ورؤيتها على الشاشة.

(٢) إختيار أبناط أكبر حجماً

هناك طريقة أخرى لمواجهة عدم وضوح الرؤية على شاشات LCD تتمثل في

إختيار أبناط كبيرة عند التعامل مع WINDOWS وتطبيقاته.

فمثلاً عند التعامل مع محرر نصوص WINDOWS المعروف Write إستخدم

أبناط ذات حجم وشكل ملائم حتى تظهر لك النصوص التي تحررها واضحة.

(٣) استخدام المفاتيح المختصرة *Shortcut Keys*

لان شاشات LCD سيئة العرض فإن الإنتقال إلى القوائم والإختيار منها أمر صعب ولانه عادة على مستوى WINDOWS وتطبيقاته هناك مفاتيح مختصرة Keyboard Shortcuts عند الضغط عليها تؤدي نفس وظيفة الإختيارات الأكثر تداولاً في التطبيق، فإن التعامل مع هذه المفاتيح المختصرة هو أمر مستحب تفادياً للإنتقال إلى القوائم والإختيار منها.

وعادة التعامل مع الفأرة القياسية ضمن الحاسبات المحمولة يكون في الاماكن التي تسمح بوضعها على سطح مستوى كالمضدة أو غير ذلك بينما التنقل بوسائل المواصلات المختلفة من سيارات أو قطارات أو طائرات فإن Trackball هي البديل ويعيداً عن هذه أو تلك فإن التعامل مع المفاتيح المختصرة، هو البديل الافضل على الإطلاق.

(٤) تحقق من نوافر عدة مسوقات لطابعات مختلفة

لأنك تكون في حالة تنقل مع الحاسبات المحمولة فإنه من المفيد أن تتحقق من وجود أكثر من مسوق برامجي للتعامل مع عدة طرازات من الطابعات الى قد تتواجد في المكان الذي تحل به.

وعليك بسوقات لطابعة ليزيرية شهيرة كمثل HP Laser ولطابعة نقطية كمثل EPSON Dot-Matrix .

الباب الثاني

الإدارة الذكية لنظام *DOS* وتطبيقاته
من تحت *WINDOWS*

WINDOWS يعتبره البعض بيئة رسومية للتعامل السهل مع الحاسبات بينما يعتبره البعض الآخر مدير جيد للذاكرة يفيد في التعامل مع تطبيقات DOS . ولكن **WINDOWS** يحتمل أكثر من ذلك فهو يعنى المرونة فى التشغيل وإمكانية تشغيل أكثر من تطبيق فى نفس الوقت.

و **WINDOWS** لكي يعمل يحتاج لوجود DOS ومن ناحية أخرى فإن **WINDOWS** يوفر إمكانية التعامل مع DOS وتطبيقاته من تحته، ولكن هناك عدة إعتبارات يجب الأخذ بها للإستفادة من هذه الميزة على الوجه الاكمل، أيضاً هناك بعض المشاكل التى تتطلب مواجهتها وأيضاً هناك بعض الحيل التى ترفع من كفاءة تشغيل تطبيقات DOS من تحت **WINDOWS** .

وقد لخصنا ذلك فى شكل عدة نصائح تدور فى فلك المواضيع التالية من هذا الباب :

* نصائح حول تنصيب Installing والتعامل مع تطبيقات DOS من تحت **WINDOWS** وأثار أنساق (Modes) تشغيل **WINDOWS** على كفاءة برامج DOS .

* ملفات PIFs (إختصار Program Information Files) والتى مسؤوليتها تنفيذ عمليات DOS من تحت **WINDOWS** .

* بناء جلسات عمل مؤثرة لنظام DOS من تحت **WINDOWS** مع تفاصيل حول تحسين أداء ملفى AUTOEXEC.BAT و CONFIG.SYS وكيفية تفسير بعض رسائل الخطاء الشائعة.

* خطوات عمليات النسخ Copying واللصق Pasting ما بين تطبيقات DOS و **WINDOWS** .

* مجموعة من المفاتيح المختصرة Shortcuts وحيل التشغيل لإدارة جلسات عمل لنظام DOS من تحت **WINDOWS** .

تنصيب والتعامل مع تطبيقات DOS من تحت WINDOWS

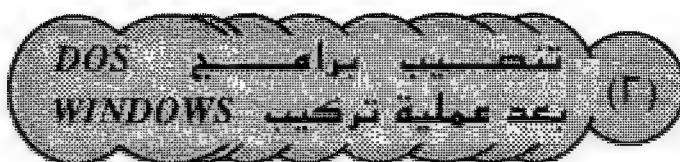
إن تنصيب والتعامل مع تطبيقات DOS من تحت WINDOWS بوجه عام أمراً
ميسراً وعلى عدة أشكال.

ولكن عندما يكون تطبيق DOS المطلوب تشغيله كبير الحجم فهناك إعتبارات يجب
الآخذ بها كما وأن هناك عدة أطوار لتشغيل WINDOWS كل منها له موقفه الخاص
تجاه عملية تشغيل تطبيقات DOS في ظلّه وقد لخصنا ذلك في عدة نصائح تحت هذا
القسم كما وسيأتى ذكره.

(1) البحث عن وإضافة تطبيقات DOS
من تحت WINDOWS

أول الأشياء التي يقوم بها برنامج تنصيب WINDOWS بعد أن يفرغ من نسخ ملفات النظام على حاسبك هو البحث عن البرامج المتواجدة على الإسطوانة الصلبة ويسألك عن رغبتك في إعتادها للتعامل معها من داخل WINDOWS وبناء ICONs لها لتشغيلها بسهولة فيما بعد متى شئت.

ويقوم Setup ببناء ملف PIF لكل تطبيق أو برنامج من برامج DOS التي يتصادف وجودها ويضمها لاحد مجاميع برامج Windows Applications أو Non-Windows Applications ، وهذه النوعية من الملفات تحدد إسم الملف التنفيذي الخاص بتشغيل التطبيق وبيانات أخرى مرتبطة بالتطبيق ومقدار الحد الأدنى من الذاكرة المطلوب توافرها قبل التعامل مع التطبيق.



يمكنك تنصيب برامج DOS بعد تنصيب WINDOWS ، ويتم ذلك عن طريق إختيار NEW من تحت قائمة FILE ببرنامج PROGRAM MANAGER فيظهر لك صندوق New الحوارى وقم بإدخال المعلومات اللازمة إلى خانة PROGRAM ITEM (إسم مجموعة البرامج التى ترغب فى أن تضيف أيقونة البرنامج إليها) وخانة LOCATION (للموقع الذى يقع عليه الملف كما وإسم الملف التنفيذى للبرنامج، أو ملف PIF الذى قد تكون قد بنيت له لتشغيل البرنامج وفق معاملات معينة).

ولتغيير شكل الايقونة ICON التى يقترحها WINDOWS للبرنامج قم بتعليمها Highlight وإختار Properties من تحت قائمة FILE من برنامج Program Manager ولتعلم أن مصدر مجموعة الايقونات الخاصة بنظام WINDOWS هو ملف PROGMAN.EXE وفقاً للضبط المقترح للنظام.

ولو أنك تعتمد على WINDOWS 3.1 يمكنك اللجوء إلى إستخدام مكتبة الربط الديناميكى المعروفة بإسم MORICONS.DLL والموجود على فهرس WINDOWS الرئيسى للتمتع بمزيد من الايقونات.

٦ طرق للتعامل مع تطبيقات DOS من داخل WINDOWS (٣)

إليك ٦ طرق للتعامل مع تطبيقات DOS من تحت WINDOWS
لتختار منها الملائم لك :

* أضف أيقونة ICON برنامج DOS الذى ترغب فى التعامل معه عن طريق
إختيار NEW من تحت قائمة FILE ببرنامج Program Manager وحدد
بصندوق NEW الحوارى إسم البرنامج ومساره والإسم الذى ترغب فى أن تظهر
به أيقونته وغير هذا من المعلومات.

* إستخدم File Manager للتعامل مع التطبيق عن طريق إختيار الفهرس الذى يقع
تحت التطبيق ثم إنتقاء الملف التنفيذى المسؤول عن تشغيله ونقر زر الفأرة الايسر
مرتين فيعمل التطبيق.

* لو أن البرنامج المطلوب تشغيله يملك ملف PIF قمت ببناءه بنفسك أو
قام WINDOWS بإعداده أثناء عملية التنصيب قم بإختيار هذا الملف ثم انقر زر
الفأرة الايسر مرتين فيعمل.

* إختيار RUN من تحت قائمة FILE من تحت Program Manager وعندما
تُسأل عن إسم البرنامج المطلوب تنفيذه أدخل إسم الملف التنفيذى للبرنامج المطلوب
تشغيله بالإضافة إلى مساره أو إسم ملف PIF المسؤول عن تشغيله ثم
إضغط ENTER .

* إختار أيقونة DOS Prompt من تحت Program Manager واضغط زر الفأرة
الايسر مرتين فتدخل إلى سيطرة نظام DOS وقم بالتعامل مع
تطبيق DOS الذى ترغب كيفما تشاء وكأنك تعمل فى ظل بيئة DOS .

* أخيراً يمكنك التعامل مع أحد البرامج الفائدية التى
تصل محل Program Manager أو تعمل كبديل محسن له
كمثل hDC's Power Lanncher أو Norton Desktop for Windows لتشغيل
برامج DOS التى ترغب.

(2) التعامل مع تطبيقات DOS مع آلية تحميل ملفات البيانات

يمكن لنظام WINDOWS أن يتعامل مع العديد من برامج DOS بالإضافة إلى تحميل مجموعة من ملفات البيانات الخاصة بها في نفس الوقت.

وهذه الإمكانية يمكن أن تتاح آلياً لمعظم تطبيقات وبرامج WINDOWS عندما تضبطها على ذلك ولكن بالنسبة لبرامج DOS لابد وأن تجرى تعديلاً لملف WIN.INI وبالتحديد في قسم [Extensions] منه لتخطر WINDOWS بما يتحتم عليه عندما تكون هناك محاولة لتشغيل ملفات بيانات Data Files معينة ذات إمتدادات محددة فمثلاً يرى في قسم [Extensions] مثل السطر التالي :

```
txt=notepad.exe ^.txt
```

وهذا السطر يخطر WINDOWS بأن يقوم بتحميل أى ملف نصي ذو إمتداد *.txt داخل notepad ويصبح هذا البرنامج المذكور مفتوحاً وبداخله النص بمجرد اختيار الملف النصي وضغط زر الفأرة اليسر مرتين.

ولو أنك ترغب فى أن يحدث نفس السابق ولكن على صعيد محرر النصوص بنظام MS-DOS 6.0 أو أحدث والمُدعو EDIT قم بإضافة السطر التالى (أو تعديل السابق إن وجد) :

```
txt=edit.exe ^.txt
```

على شرط أن يكون edit.exe على مسار معروف أو على فهرس WINDOWS الرئيسى.

ولإ فعاليتك ببناء ملف PIF يحدد لنظام WINDOWS المسار المتواجد عليه EDIT.EXE .

وقياساً إلى السابق يمكن ربط أى نوع من الملفات عن طريق إمتداداتها مع البرامج التنفيذية المسؤلة عن توليدها مثل ملفات *.WKS الخاصة ببرنامج LOTU 1-2-3 .
وعليه يمكنك إضافة مثل السطر التالى إلى نفس القسم بنفس الملف :

`wks=123.exe ^.wks`

ويقع على تحقيق الميزة السابقة نفس شرط المسار السابق الذكر وإلا فعليك

ببناء ملف PIF .

(5) مشكلات تشغيل تطبيقات DOS من تحت WINDOWS 3.0 وفق الطور الحقيقي

إن تشغيل تطبيقاتك المفضلة الخاصة بنظام DOS من تحت WINDOWS 3.0 وفق الطور الحقيقي Real Mode لا تعنى الكثير ولا تقدم أى ميزة حيث لا يصبح متاحاً لهذه التطبيقات من الذاكرة إلا 640K الاولى والمعروفة بالذاكرة الإعتيادية Conventional Memory ، وعلى الرغم من أن WINDOWS بنفسه وفق هذا الطور (الحقيقى) لا يشغل إلا حوالى من 60 إلى 73K من الذاكرة الإعتيادية إلا أنه لا يمكن التعامل مع أكثر من تطبيق واحد فقط.

وأن عملية التحول من تطبيق إلى آخر (switching) تستلزم نقل بيانات من الذاكرة RAM إلى الإسطوانة والعكس، والحقيقة أن تشغيل WINDOWS وفق الطور الحقيقي غير مجدى أو ذو مزايا بالمرّة بل على العكس من ذلك يسبب مشاكل.

ولهذا فإن البديل هو تشغيل WINDOWS 3.x وفق الطور القياسى Standard Mode فإن ذلك أكثر مرونة للتنقل ما بين (Task-Switching) تطبيقات DOS .

ويقصد بإصطلاح Task-Switching عملية التنقل ما بين التطبيقات دون الحاجة إلى غلق تطبيق (Exit) وتشغيل (Start Up) آخر.

(٦) تشغيل تطبيقات DOS من تحت WINDOWS وفق الطور القياسي

إن تشغيل تطبيقات DOS من تحت WINDOWS وفق الطور القياسي Standard Mode يعنى مزيداً من الكفاءة والسرعة عن الطور الحقيقى Real Mode .

وحقيقة قد لا يعلمها البعض أن الطور الاقل إحتياجاً لإمكانيات الحاسب يكون أسرع فى المقابل، فمثلاً مالكو حاسبات 386 أو أحدث الذين ذاقوا مميزات الطور المحسن 386 ENhanced Mode والتي على رأسها تعدد المهام Multitasking سيلاحظون فارق فى السرعة أكبر بحوالى ١٠٪ إلى ١٥٪ عند تعاملهم من الطور القياسى.

وعملية التحول Task-Switching فى الطور المحسن أكثر بساطة حيث تقوم بالتعامل مع تطبيق واحد حتى تفرغ منه وعندئذ يتم إجراء Minimize لنافذته وفتح أخرى لتطبيق جديد.

ولكى تنشط التعامل مع التطبيق الاول كل ما عليك عمله هو التوجه إلى أيقونته وضغط زر الفأرة الايسر مرتين وعندئذ يصبح فى أمامية الحاسب Foreground .

ويمكنك أيضاً استخدام لوحة المفاتيح فى تحقيق أغراضك للتعامل مع التطبيقات حيث الضغط على Alt+Esc أو Alt+Tab يمكنك من التحول ما بين Switches أى من التطبيقات المحملة بالذاكرة، كما وأن الضغط على CTRL+ESC يستدعى قائمة المهام WINDOWS Task List والتي تمكنك من الإختيار من بين التطبيقات المحملة

بالذاكرة للانتقال إليها.

وأيضاً للطور المحسن ميزة تمكن WINDOWS كما وتطبيقاته من الولوج إلى
والتعامل مع كل الذاكرة المتوافرة على الحاسب (حتى 16MB) على الرغم من
أن DOS ما زال مقيداً في منطقة الذاكرة الإعتيادية (640K الاولى) كما في الطور
الحقيقي Real Mode .

تشغيل تطبيقات DOS وفق الطور المحسن للتمتع بميزة تعددية المهام

(V)

الطور المحسن 386 Enhanced Mode هو أقصى ما يمكن أن يقدمه WINDOWS من مزايا لتشغيل تطبيقات DOS من تحته.

فهو يعنى توفير ذاكرة ظاهرية (غير حقيقية) Virtual Memory إستناداً إلى الأسطوانة الصلبة كما ويقدم خاصية العمل فى الخلفية Background Processing لتوفير ميزة Task-Switching كما والطور القياسى.

والطور المحسن يعنى قدرة فائقة على إدارة الذاكرة حيث يمكن لتطبيقات DOS أن ترتع فى مرعى الذاكرة كيفما شئت بل وتستهلك ذاكرة أقل 10K عن الطور القياسى Standard Mode على نفس المعدة.

وفى الطور المحسن يمكن لتطبيق أو أكثر من تطبيقات DOS أو WINDOWS أو خليط منهما العمل فى خلفية الحاسب Background بينما هناك مثل لها يعمل فى أمامية الحاسب Foreground (التطبيق الحالى المواجه للمستخدم أو الذى على إتصال به)، وعلى هذا يمكن لحاسبك أن يقوم بأعمال جسام فى الخلفية Background دون أن تعبأ بذلك مثل عمليات فهرسة وترتيب ملفات قواعد البيانات الضخمة أو نقل Transfer بيانات عبر المودم أو الشبكات أو ما شابه فى نفس الوقت الذى تتعامل أنت فيه فى الامامية Foreground مع معالج نصوص Word Processor أو ما شابه (وهو أمر يقلل بعض الشيء من الكفاءة بلا شك لان معالج الحاسب يصبح مشغولاً بتغطية احتياجات تطبيقين فى نفس الوقت!).

(A) التعامل مع تطبيقات DOS وفق الطور المحسن
بأسلوب النافذة المتغيرة الحجم أو الشاشة الكاملة

في الطور المحسن 386 Enhanced Mode يمكنك تشغيل تطبيقات DOS على مستوى الشاشة الكاملة Full-Screen أو على مستوى النافذة المتغيرة الحجم Resizable Window .

فالضغط على Alt + Enter معاً هو مفتاح التحول ما بين النسقين المذكورين.

وعلى هذا لو أردت أن تبدأ العمل مع تطبيق DOS ضمن نافذة WINDOW توجه إلى ملف PIF للتطبيق (أوقم ببناء واحد له إن لم يكن له في الاصل مظه) وافتحه داخل برنامج PIF EDITOR وعلم على Windowed من بين إختيارات Display Usage: .

وهكذا عند تشغيل التطبيق المذكور فإنه يتم فتحه تلقائياً ضمن نافذة وليس ضمن الشاشة الكاملة.

التعامل مع الفأرة ضمن تطبيقات DOS من تحت WINDOWS 3.1 (٩)

عندما تعمل من تحت WINDOWS 3.1 يمكن إستخدام الفأرة مع تطبيقات DOS سواء أكانت هذه التطبيقات عاملة تحت طور الشاشة الكاملة Full Screen أو طور النافذة Window .

ولكن المطلوب هو تحميل مسوق الفأرة Mouse Driver الخاص بإصدارة DOS قبل كل شيء.

وهناك إصدارة 8.2 من MOUSE.COM الذى هو مسوق فأرة Microsoft ضمن حزم وبرامج WINDOWS 3.1 ولكنه ليس ألى التحميل.

ويمكن إن لم تجده ضمن فهرس WINDOWS على حاسبك أن تحصل عليه من الإسطوانة DISK 4 من إسطوانات WINDOWS الاصلية (الإصدارة اللاتينية) حيث ستجده على الحالة المضغوطة بإسم _MOUSE.CO ومن ثم قم بنسخه إلى فهرس WINDOWS وأدخل الامر التالى :

```
EXPAND MOUSE.CO_ MOUSE.COM
```

وهو يستلزم وجود الملف EXPAND.EXE ضمن فهرس WINDOWS وإلا فعليك نسخه أيضاً من DISK 1 .

والامر السابق يقوم بفك الملف _MOUSE.CO وتوليد ملف بإسم MOUSE.COM وهى النسخة القابلة للإستخدام منه، وعليه يمكنك محو الملف الآخر.

(١٠) تحميل ملف مسوق الفأرة من ملف مجمع للتعامل مع
الفأرة ضمن تطبيقات DOS من تحت WINDOWS

يمكنك لو كنت تستخدم على طول الخط (دائماً) الفأرة ضمن تطبيقات DOS من تحت WINDOWS أن تقوم ببناء ملف مجمع للقيام بعملية تحميل مسوق الفأرة أو إدراج ذلك ضمن ملف AUTOEXEL.BAT بينما لو أن استخدام الفأرة قاصراً على تطبيق محدد من تطبيقات DOS التي تتعامل معها من تحت WINDOWS فإنه يمكنك بناء ملف PIF يقوم بإستيعاء الملف المجمع المسؤول عن تحميل الفأرة أو جعل نفس الملف المجمع يقوم بتحميل كل من مسوق الفأرة والتطبيق معاً في نفس الوقت.

ملفات PIF

مراكز التحكم فى برامج DOS

قبل ظهور WINDOWS لم يكن بمقدرة برامج DOS أن تصف نفسها للأنظمة التى تعمل من عليها أو لاي تطبيقات أخرى عاملة فى نفس الإطار.

فعندما تتعامل مع أحد برامج DOS لا يمكن لاي برامج أخرى أن تعمل معها فى نفس الوقت.

بينما مع ظهور WINDOWS 3.x أمكن ملأفة ذلك وأصبح كل برنامج من برامج DOS له إمكانياته الخاصة بالتشغيل جنباً إلى جنب مع تطبيقات أخرى.

ولكن لتحقيق ظروف العمل لكل برنامج لزم وضع هذه البرامج فى منظومات مدونة عليها كل متطلبات هذه البرامج وظروف عملها.

وهذه الاظرف الخاصة مجازاً هى ما يدعى بإسم :

PIF (Program Information File)

وهى ملفات يتم بناءها بواسطة برنامج خاص يعمل من تحت WINDOWS وهو أحد البرامج التى تأتى معه ويدعى PIF Editor (موقعه مجموعة MAIN Program Group) والذى يولد هذه الملفات بإسم ممتد *.PIF. كذلك.

وتمثل الملفات المشار إليها إطار العمل بالنسبة لكل تطبيق أو برنامج من برامج DOS ، وهى بإختصار ملفات تجعل برامج DOS تعمل وكأنها برامج WINDOWS .

وهذا القسم من الباب أدرجنا به بعض النصائح والحيل التى يمكن أن يؤخذ بها فى بناء والتعامل مع ملفات PIF ومحرر هذه الملفات المدعو PIF Editor .

(1) التعامل مع ملفات PIFs سابقة التجهيز

إن كل من ملفي APPS.INF (للإصدار 3.1) و SETUP.INF (للإصدار 3.0) يحتويان توصيفاً على هيئة PIF SETTINGS للعديد من أشهر تطبيقات DOS ويعتمد WINDOWS على هذين الملفين أثناء عملية التنصيب SETUP عندما تخطره بالبحث عن تطبيقاتك المفضلة لإدراجها للتعامل وفق WINDOWS (هذا على شرط وجود دعم لهذه التطبيقات ضمن الملفين المذكورين والذين يمثلان قاعدة بيانات عملية التنصيب).

ولو حدث ولم تكن قد قمت بتمكين برنامج تنصيب WINDOWS من بناء ملفات PIF لتطبيقات DOS وتكوين ICON لها للتعامل معها من تحت WINDOWS ، فإنه يمكنك الشروع في تمكين WINDOWS من ذلك وقتما تشاء وخطوات ذلك كالتالي:

- قم من داخل Program Manager بإختيار أيقونة SETUP (التابعة لمجموعة MAIN Program group) واضغط زر الفأرة الايسر مرتين فتفتح لك نافذة SETUP .

- إختار Set Up Applications من تحت قائمة Options .

- عندئذ يقوم SETUP بتفقد إسطوانتك الصلبة باحثاً عن كل تطبيقات WINDOWS و DOS (التي يمكنه التعرف عليها) ثم يعطيك حرية الإختيار من بينها أو إختيارها جميعها للتنصيبها.

ويمكنك إن شئت الإطلاع على ملفي :

APPS.INF

SETUP.INF

بصرف النظر عن كون أيهما متوافر على حاسبك للتيقن من وجود توصيف PIF بأيهما لاى من تطبيقات DOS الذى ترغب فى تنصيبها قبل إتخاذ خطوات تشغيل برنامج SETUP السابقة.

وكل ما يلزمك هو محرر نصوص بسيط دونسق ASCII مثل Notepad مثلاً.
وهذه الفئة من الملفات تتواجد على فهرس SYSTEM التابع
لفهرس WINDOWS الرئيسى.

وهكذا يمكنك تلافى تضييع الوقت فإذا ما لم تجد ذكراً للتطبيق المقصود تنصيبه
ضمن قسم [pif] بالملفين المشار إليهما سابقاً فأصرف النظر تماماً
عن تشغيل SETUP .

(٢) الطريقة المثلى لبناء ملف PIF

ملفات PIF (إختصار Program Information Files) هي ملفات صغيرة من النوع التوصيفي Setting Files التى تضم وصفاً لحالة التطبيق التى تتعامل معه يفسره WINDOWS وينفذ محتوياته.

وهذه التوصيفات تشمل مواضع وكيفية تشغيل هذه التطبيقات اللانوافذية Non-Windows Applications وعادة يقوم برنامج تنصيب WINDOWS عند تركيبه على حاسبك لأول مرة بتفقد الإسطوانة الصلبة وبناء ملفات PIF للتطبيقات التى لديه توصيف لها مسبقاً أو له قابلية للتعرف عليها ومن ثم يقوم ببناء أيقونات لهذه التطبيقات تمكن من العمل معها مثلاً من تحت Program Manager وكأنها تطبيقات WINDOWS .

ولكن كيف يمكن بناء ملف PIF لبرامج أو تطبيقات (نظام DOS) بعينها، خطوات ذلك ببساطة ووضوح كالتالى :

(١) إفتح برنامج PIF Editor الذى تجده ضمن مجموعة برامج MAIN مع WINDOWS 3.1 (أو ACCESSORIES مع WINDOWS 3.0).

(٢) أدخل مسار وإسم (Path and Filename) الملف التنفيذي Executable File المسؤول عن تنفيذ التطبيق وذلك إلى أول سطور إدخال البيانات بنافذة PIF Editor المفتوحة أمامك على الشاشة.

(٣) أدخل الإسم الملائم للتطبيق والذى سيظهر به أسفل الأيقونة المسئولة عن تشغيله وذلك إلى ثانى سطور إدخال البيانات بنافذة PIF Editor .

(٤) السطر الثالث لإستقبال البيانات بنافذة PIF Editor إختياري، حيث يدخل إليه أى معاملات Command-Line Parameters ترغب فى أن تمررها إلى الملف

التنفيذى للتطبيق لتحقيق ميزة ما أو لتشغيله وفق ظروف محددة.

[مثلاً أمر FORMAT الخارجى لنظام DOS والذي هو ملف تنفيذى مستقل

عن مجموعة الاوامر الداخلية بملف COMMAND.COM معروف أنه مسؤول

عن تهيئة الإسطوانات (لينة أو صلبة) ولكن عند إضافة المعامل /Q له فإنه يقوم

بوظيفته على وجه من السرعة مختصراً الوقت بمعدل ٩٠٪ تقريباً].

(٥) أدخل إلى السطر الرابع لإستقبال البيانات ببرنامج PIF EDITOR إسم الفهرس

الذى يقع عليه الملف التنفيذى المسؤول عن تشغيل التطبيق.

(٦) آخر الخطوات هى حفظ الملف (ملف PIF) بالإسم الملائم عن طريق

إختيار SAVE من تحت قائمة FILE .

(٣) بناء ملفات PIFs للتعامل مع تسقى التشغيل القياس والمحسن

عادة عندما تقوم ببناء ملف PIF لآحد تطبيقات DOS فإن هذا الملف يكون آلياً مضبوطاً على التشغيل وفق النسق السارى على حاسبك (قياسى Standard Mode كان أو محسن 386 Enhanced Mode).

ولكى تقوم بتوفير ميزة التعامل مع نسق ما دون النسق الحالى فعليك بفتح PIF Editor (الذى يتبع مجموعة Main للإصدارة 3.1 وتحت مجموعة Accessories للإصدارة 3.0 من تحت WINDOWS).

ومنه إختيار الملف الذى ترغب فى تعديله من تحت قائمة File أوقم بإدخال البيانات للملف الجديد، وتوجه إلى قائمة MODE وستجد أن الضبط على النسق المتاح على حاسبك بمعنى أنك ستجد أن هناك إختيارين ضمن هذه القائمة هما :

Standard

386 Enhanced

وستجد أن هناك علامة CHECK (✓) أمام النسق المعتمد.

وللتعديل إختيار ذلك الآخر الذى غير معلم (لا يوجد علامة CHECK) (✓) أمامه) لتعليمه عوضاً عن الآخر عندئذ تظهر لك رسالة تنبيه تشير عليك بأن هناك ثم خطأ حيث أن النسق المختار ليس هو المعتمد فى تشغيل WINDOWS ومن ثم ينطبق ذلك على ملف PIF العامل من عليه.

ونهاية يتم سؤالك إن كنت ترغب فى المتابعة Continue ، وعليه إختيار Yes فيظهر لك صندوق حوارى جديد يحتوى نفس بيانات ملف PIF الاساسى.

PIF Editor - DOSPRMPT.PIF

File Mode Help

Program Filename:

Window Title:

Optional Parameters:

Start-up Directory:

Video Memory: ☒ Text ☐ Low Graphics ☐ High Graphics

Memory Requirements: KB Required KB Desired

EMS Memory: KB Required KB Limit

XMS Memory: KB Required KB Limit

Display Usage: ☒ Full Screen ☐ Windowed

Execution: ☐ Background ☐ Exclusive

☒ Close Window on Exit

Press F1 for Help on Program Filename.

وستجد أن الإختيار في Mode أصبح نفساً آخر عن السابق وهكذا يمكنك تشغيل تطبيق DOS الذي ترغب وفق أى الانساق شئت.

(٢) بناء ملفي PIFs مختلفين لتطبيق واحد

هناك بعض البرامج أو التطبيقات التي يتعامل معها المرء بطريقتين مثلاً الجداول الإلكترونية هناك من يتعامل معها فغرض خاص أو لعمل عام أو لاي صفة، وعندما يتوافر لديك الرغبة في التعامل مع تطبيق ما بطريقتين مختلفتين فليس أمامك إلا بناء ملفين PIF لهذا التطبيق الواحد كل منهما يوفر ظروف عمل خاصة، وهذا يعني تواجد أيقونتين للتشغيل Two ICONS وكأن التطبيق إثنين وليس واحداً.

وكل ما عليك إجراؤه هو بناء ملف PIF الاول داخل PIF EDITOR وأدخل كل المطلوب من معلومات تبعاً لما تراه من توصيف ثم إحفظ الملف عن طريق إختيار SAVE من تحت قائمة FILE .

أعط للملف إسم مخالف ومميز عن الآخر الذي سيتم بناءه في الخطوة التالية (أى كل الملفين يكونان مختلفين من جهة التسمية) حتى لا تختار في أمرهما.

والآن إختيار NEW من تحت قائمة FILE أيضاً وقم بإدخال المعلومات الخاصة بالتوصيف الجديد وإحفظه بإسم آخر.

والآن قم من تحت PROGRAM بتخصيص أيقونة ICON مخالفة لكل منهما حتى تميز هذا عن ذاك.

(5) بناء عدة ملفات PIFs لتطبيق واحد

لو أن كل العاملين على الحاسب بموقع عملك يستخدمون نفس تطبيقات DOS من تحت WINDOWS فإنه قد يكون من الأفضل بناء ملفات PIF لكل تطبيق على حدى وتخصيص كل واحد منها لأحد هؤلاء الاشخاص المتعاملين مع هذه التطبيقات.

ويكون هذا الإجراء أو المطلب ذو شجن أو ضرورى جداً فى حالة ما إذا كان هذا التطبيق يسبب مشاكل.

وهذه الطريقة تكفل لكل الاشخاص التعامل مع هذه التطبيقات بناء على كفاءة WINDOWS فى وجود شبكات طراز الخادم والمستضافات Clients-server network .

(1) المحافظة على فاعلية المفاتيح المختصرة تطبيق DOS

المفاتيح المختصرة shortcut Keys هي مجموعة من المفاتيح (اثنين أو أكثر) يتم الضغط عليها لتحقيق ميزة ما عوضاً عن الانتقال بالفأرة إلى القوائم لتوفيرها وقد لا يكون للفأرة أى سبيل إلى تحقيق هذه الخاصية.

وقد يحدث ويعتمد تطبيق DOS العامل من تحت WINDOWS على نفس SHORTCUT التى يستخدمها WINDOWS مثل Alt+Tab أو Alt+Esc أو Ctrl+Esc مثلاً، فكيف يمكنك مجابهة ذلك حتى يميز WINDOWS بين مفاتيح تحكمه وبين مفاتيح التحكم فى التطبيق اللانوافذى العامل وفقه.

يتم ذلك عن طريق إحتجاز المفاتيح المختصرة المتنازع عليها لتكون خاصة للتطبيق فقط إن شئت عندما يعمل من تحت WINDOWS وذلك من خلال ملف PIF .

فكل ما عليك إجراؤه هو إعداد ملف PIF أو تعديل الجاهز منه بإدخال توليفة المفاتيح المختصرة Keyboard combinations التى ترغب، وعددها يمكن أن يصل إلى ٥ فى الطور القياسى STANDARD أو ٧ فى الطور المحسن (وذلك من خلال إختيار Advanced من تحت نافذة PIF Editor).

ويلاحظ أن هذه المجموعة من المفاتيح المختصرة التى تحجز للتطبيق حتى وإن كانت لها شبيهة أو مثيل خاص بنظام WINDOWS فإن الأخير لن يتأثر ويتم تجاهل هذه التخصصية بمجرد الخروج من التطبيق.

(V) إستعادة ملفات PIFs الأصلية

إذا ما كنت قد عدلت أحد ملفات PIF وأردت أن تستعيد الاصل.

فإن كل ما عليك إجراؤه هو التوجه إلى برنامج SETUP وتشغيله مرة أخرى (موجود ضمن مجموعة برامج MAIN) وإختيار Set Up Applications من تحت قائمة Options وإختيار التطبيق ذو ملف PIF المعدل الذى ترغب فى إعادته لاصله، وهكذا يمكن إستعادة النسخة الاصلية من الملف PIF .

(٨) من مشاكل PIF
عدم توافر ذاكرة كافية

عندما يبدأ التطبيق في العمل ثم يتوقف فجأة معلناً رسالة خطأ بعدم توافر ذاكرة كافية "Not enough memory" فإن أمامك حل لتوفير ذاكرة كافية لعمل التطبيق تتمثل في إلغاء مجموعة من المساقات البرمجية device drivers أو البرامج المقيمة TSRs التي قد لا تحتاج إليها حالياً في التعامل مع التطبيق المتعطل للذاكرة. أيضاً عندما تتعامل مع WINDOWS وفق النسق القياسي Standard Mode فإنه من المفيد أن تضبط إختياري :

**NO Screen Exchange
Prevent Program Switchch**

على الوضع ON .

وذلك بعد فتح ملف PIF الذي يختص بتشغيل هذا التطبيق من تحت PIF EDITOR .

وهذا الوضع يوفر كثيراً في الذاكرة حيث يمنع هذا الضبط حدوث أى تحول Switching عن البرنامج أثناء عمله أو نسخ أى من محتوياته إلى Windows Clipboard توفيراً لاكبر قدر من الذاكرة حتى الخروج من هذا البرنامج المتعطل للذاكرة.

من مشاكل PIF
(٩) عدم توافر ذاكرة لتطبيقات DOS الرسومية
دات الاحتياجات عالية التحديد
عند العمل وفق الطور المدسّن

عندما تظهر لك رسالة خطأ بتجاوز طاقات الذاكرة Out-Of-Memory عندما
تعمل مع تطبيق فئة DOS رسومي ذو متطلبات عالية
التحديد High-resolutions .

فإن عليك التحقق من أن ملف PIF الخاص بهذا التطبيق قد تم
إختيار الوضع High Graphics له من تحت قسم Video Memory
بصندوق PIF Editor الحوارى.

كما وعليك التيقن من إختيار Retain Video Memory من تحت
قسم DISPLAY ضمن الصندوق الحوارى المدعو Advanced Options الذى يظهر
لك بعد ضغط زر Advanced المتواجد أسفل صندوق PIF EDITOR الحوارى
الرئيسى.

أيضاً لا تنسى إختيار FULL SCREEN من بين إختيارات
قسم Display Usage التابع لصندوق PIF Editor الحوارى.

من مشاكل PIF مشكلات الفأرة ولوحة المفاتيح

لو أنك لا تستطيع التعامل مع الفأرة ضمن برنامج DOS المبني له ملف PIF فإنه يمكن بناء ملف مجمع Batch File لتحميل مسوق الفأرة ثم التطبيق أو البرنامج وعدل في ملف PIF بحيث يعمل الملف المجمع عوضاً عن الملف التنفيذي للتطبيق.

أما لو كانت المشكلة التي تواجهها تتمثل في عدم الإستفادة من المفاتيح المختصرة Shortcut Keys التي يتيح أحد البرامج التعامل معها (مثل Alt+Tab أو Ctrl+Enter) فعليك بفتح ملف PIF الخاصة به من تحت PIF Editor ثم إنتقل إلى قسم RESERVE SHORTCUT KEYS من داخل صندوق PIF الحوارى وتحقق من المفاتيح المختصرة Shortcut Keys المحجوزة للبرنامج .. وإن وجدت فهل هي منطبقة على حاجة البرنامج ؟

وبوجه عام لو أنك كنت تعمل على WINDOWS وفق الطور القياسى Standard Mode وما زالت هذه المفاتيح المحجوزة للتطبيق غير متاحة له ولا يشعر بها فحاول أن تعلم (أى تجعل على الوضع ON) إختيار :

Directly modifies keyboard

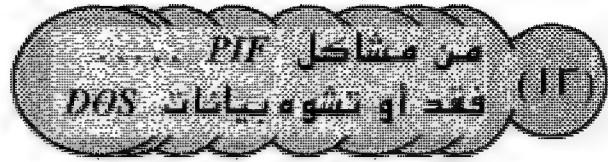
وذلك ضمن ملف PIF الخاص به من داخل محرر PIF Editor ولتعلم أن هذا الإجراء سيمنعك من التحول من التطبيق المزعوم إلى أى من تطبيقات DOS أو WINDOWS الأخرى.



لو أنك تعاني من أن تطبيق DOS الذي تتعامل معه يحفظ ملفاته
البيانية Data Files على نفس الفهرس التابع له هذا التطبيق بملفاته التنفيذية وغيرها.
فإنه يمكن أن تحدد عن طريق ملف PIF الخاص بهذا التطبيق أين ترغب في أن
تضع ملفاته البيانية مستقلة عن ملفاته المستولة عن التشغيل.

خطوات ذلك تتمثل في التالي :

- قم بفتح ملف PIF الخاص بالتطبيق المزعوم من داخل محرر PIF Editor .
- توجه إلى السطر الرابع من نافذة المحرر الرئيسية
والمدعو Startup Directory وأدخل المسار Path الذي ترغب في أن يحفظ عليه
التطبيق ملفاته البيانية.
- افتح قائمة FILE واختار SAVE لحفظ التعديلات.



لو حدث أثناء تعاملك مع DOS أو أحد تطبيقاته من تحت WINDOWS وفقدت
أى من البيانات أو أصابها التشوه فعليك بالتالى :

- إفتح ملف PIF الخاص بالتطبيق من داخل PIF Editor .

- وتوجه إلى Directly Modifies Options وتحقق من حالة إختيارى :

Keyboard

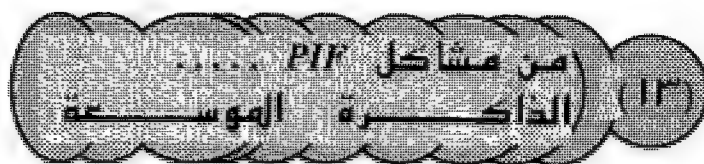
COM ports

فإن كانا مختارين (بمعنى على الوضع ON) فلتعلم أن هذا التطبيق لا يحتاج عند
عمله لاي مشاركة فى بوابات COM الخاصة به كما ولا يقبل التحول SWITCH-
ING إلى أى عمل آخر من تحت DOS أو WINDOWS .

- أيضاً عليك التحقق من أن إختيار :

No Screen Exchange

على الوضع on ، وهكذا تمنع WINDOWS من إجراء updating للشاشة عندما
ترغب فى التعامل مع التطبيق.



لو كان تطبيق DOS العامل وفق WINDOWS يتطلب توافر الذاكرة الممتدة (Expanded Memory (EMS وهو ما لا يتيح له WINDOWS ... فما هو الحل ؟

* بالنسبة لهؤلاء المتعاملين مع WINDOWS وفق الطور القياسي Standard Mode مطلوب منهم فتح ملف PIF المختص يتوصيف البرنامج أو التطبيق المذكور داخل PIF Editor .

ومن ثم التوجه إلى إختيار XMS memory KB Required وأدخل القيمة 1 ، وهذا يعنى توزيع أى ذاكرة XMS قد تكون وضعتها من قبل لهذا التطبيق تبعاً لحاجته أو إجعل الرقم مقابل قيمة أعلى من مثلاً 500 (500K) إن لم يعمل التطبيق.

ولو أردت أن تقوم بحجز أو تخصيص ذاكرة XMS لاي تطبيقات أخرى أدخل قيمة عالية إلى خانة KB LIMIT بالسطر

XMS MEMORY KB REQUIREDZ

* أما تلك الفئة من المستخدمين من الذين يتعاملون مع WINDOWS وفق الطور المحسن 386 Enhanced Mode والذين يواجهون مشكلة حاجة أحد تطبيقات DOS العاملة وفق WINDOWS إلى ذاكرة ممتدة EMS فإن WINDOWS يقوم ألياً من تلقاء نفسه بتوفير إحتياجات التطبيقات المختلفة من الذاكرة بنوعها الممتدة EMS والموسعة XMS ، وعلى كل حال يمكنك زيادة المخصصات فى خانة KB Limit وخانتى EMS Memory KB Required ، XMS Memory KB Required لو كان التطبيق لا يعمل بصورة سليمة.

(١٤) من مشاكل PIF العمل في الخلفية وفي النوافذ المتغيرة الحجم

بعض التطبيقات قد تصاب بالعطب والتوقف عن العمل لو حدث وأصبح أحد التطبيقات الأخرى نشطاً.

وعليه فلو كان التطبيق الذي ترغب في التعامل معه مطلوب أن يستمر في العمل (في الخلفية background) أثناء وجود آخر في الامامية foreground ، فعليك بفتح ملف PIF لهذا التطبيق داخل PIF Editor والتوجه إلى إختيار Background Execution وجعله فعالاً (على الوضع on).

ولو كانت لك الرغبة في أن يعمل تطبيق DOS هذا ضمن نافذة (WINDOW) وليس في طور الصفحة أو الشاشة الكاملة full-screen فيمكنك إن أردت توفير ذلك عن طريق إختيار Windowed من تحت 1 Display Usage .

والآن لحفظ التغيرات عن طريق فتح قائمة FILE وإختيار SAVE .

من مشاكل PIF
التعامل مع محتويات Clipboard (10)

Clipboard هي وعاء وسيط يتم فيه حفظ المعلومات التي يتم نسخها Copy بواسطة التطبيقات المختلفة العاملة في ظل WINDOWS أو بأي من الأساليب التي يتيحها WINDOWS ، وقد تكون هذه المعلومات نصوصاً أو صوراً أو ما شابه.

وعملية النسخ والالصق COPY, PASTE غير متاحين حقيقة إلا لتطبيقات WINDOWS في العادة.

فكيف يمكنك إستنساخ الشاشات الرسومية Graphic Screens التي تعمل في ظل DOS إلى Clipboard للإنتفاع بها مع تطبيقات WINDOWS أو غير هذا.

على فرض أنك تعمل في ظل الطور القياسي Standard فعليك التحقق من أن الاختيار:

No Screen Exchange

بملف PIF الموصف للتطبيق المذكور (المراد أخذ شاشات منه إلى Clipboard) ليس على الوضع ON وذلك بفتح الملف من داخل PIF Editor .

وهذا الإجراء ضروري لان إتاحة الاختيار المذكور أنفاً يعنى منع WINDOWS من تنفيذ الاوامر التي يملها عليه الضغط على المفاتيح المختصرة Shortcuts التالية :

- الضغط على Prtsc

- أو الضغط على Alt+Prtsc

وذلك أثناء عمل تطبيق DOS بغرض إلتقاط صور إلى CLIPBOARD ، كذلك

عليك التحقق من عدم توافر توصيف المفاتيح المختصرة السابقة ضمن

مجموعة Reserve Shortcut Keys بملف PIF موضع الفحص، لان حجز هذه

المفاتيح لتطبيق تمنع WINDOWS من الخضوع لها.



هل هناك ما يعوق عملية التحول من Switch From من أحد تطبيقات DOS وأنت من تحت WINDOWS ؟

إن كانت الإجابة نعم فعليك بفتح ملف PIF لهذا التطبيق وتحقق من عدم توافر خاصية Prevent Program Switch (أى أنها على الوضع OFF) فإن معنى أن هذا الإختيار مضبوطاً على الوضع ON أنه لا يمكنك أن تتحول من هذا التطبيق إلى WINDOWS أو إلى أى تطبيق آخر مع جعله فى الخلفية، بل يتطلب الأمر الخروج النهائى منه.

أيضاً عند إختيارك :

Directly Modifies

فإن هذا يؤدي إلى إلغاء Disable خاصية التحول ما بين المهام Task-Switching ، وهكذا فلن يكون أمامك إلا أن تغلق التطبيق حتى يمكنك العودة إلى WINDOWS .

(١٧) من مشاكل PIF تشغيل أكثر من تطبيق DOS فى نفس الوقت

عندما تجد أنه يمكنك تشغيل تطبيق لا نوافذى (DOS application) واحد ضمن WINDOWS أو أكثر، ولكن بصورة فردية Individually مع عدم إمكان تشغيل تطبيقين أو أكثر معاً فى نفس الوقت فإن هناك خلل ما.

ونعتقد أن هناك أحد المسوقات البرمجية Device driver أو البرامج المقيمة TSR الخاصة بأحد تطبيقات DOS التى تحاول تشغيلها فى نفس الوقت مسئول عن إحداث تداخل Conflict ما.

فربما أن أحد التطبيقات له TSR خاص يحاول الوصول إلى الذاكرة الممتدة أو الموسعة بينما هناك آخر مخصص له فعلاً (عن طريق ملف PIF خاص) إحتياجاته من الذاكرة الممتدة أو الموسعة.

لهذا فالحل هو تفقد ملفات PIF للتطبيقات المطلوب تشغيلها فى نفس الوقت للتحقق من حالة كل من EMS و XMS بها وإلغاء أى تخصيصات بشأنها.



ما السبب وراء عدم قدرتك على جعل جهاز المودم MODEM على الخط Connection (واقعاً من تحت سيطرة أحد تطبيقات DOS وتحت WINDOWS) عندما تحاول أن تتحول إلى WINDOWS .

* على فرض أنك تعمل فى ظل النسق القياسى Standard Mode فإن هذا النسق لا يتيح من الاصل للتطبيقات DOS أن تعمل فى الخلفية Background .

لهذا فإن التحول إلى WINDOWS لمثل التطبيق الإتصالاتى السابق يعنى قطع عملية الإتصال وتبوأها الفشل.

* لكن لو كان نسق العمل هو النسق المحسن 386 Enhanced Mode فالامر بسيط والمشكلة لها حل يتمثل فى تعديل ملف PIF الخاص بالتطبيق المذكور.

حيث يتم تعليم Background من تحت قسم Exectution بعد فتح الملف المذكور داخل PIF Editor .

ايضاً إنتقل إلى Advanced وتحقق من عدم إختيار (أى إلغاء Off) :

Detect Idle Time

من تحت قسم Multitasking Options .

كيف تجرى جلسات عمل ناجحة لنظام DOS وتطبيقاته من تحت WINDOWS

إن نظام التشغيل DOS هو الجوهر أو اللب الذي يركز حوله WINDOWS في عمله والدليل أنه لا يمكنك التعامل مع WINDOWS إلا بعد تحميل DOS أولاً إلى الحاسب على الهيئة الطبيعية التي تسبق تشغيل أى تطبيق (بينما الإصدار المتقدمة من WINDOWS والمنتظر أن تُطرح في منتصف أو أواخر ١٩٩٥ والمدعوة WINDOWS 4.0 أو Chicago سوف تُطرح مبيتاً بها نظام التشغيل).

والحقيقة أن الإعتقاد بأن DOS يترك الساحة خالية الوفاض تماماً لنظام WINDOWS عند سيطرته على الحاسب هو إعتقاد خاطيء، فما زال DOS يعمل كما ويقولون في الظل أو من تحت الارض.

ولهذا فأنت تلمس بنفسك كيف أنه في أى وقت يمكنك الإتصال بنظام DOS عن طريق الدخول من البوابة المخصصة بذلك وهي أيقونة DOS Prompt، ويمكنك أيضاً وقتما تشاء تشغيل تطبيقاته وكأنك تعمل بحرية وفق DOS بعيداً عن WINDOWS، أو كأن تطبيق DOS هو أحد تطبيقات WINDOWS (حيث يحتاج لك وفق الطور المحسن 386 Enhanced Mode العمل مع تطبيقات DOS من داخل نسق النافذة WINDOWS وهكذا يصبح التطبيق وكأنه تطبيق WINDOWS أو العمل من داخل نسق الشاشة الكاملة Full Screen وهو الوضع الطبيعي لتطبيقات DOS).

وعلى هذا فوجود WINDOWS لا يمنعك من التعامل مع DOS وتطبيقاته بحرية تامة بل مع إضافة العديد من المزايا مثل النسخ واللصق من هذه التطبيقات بل وتشغيل أكثر من تطبيق DOS أو WINDOWS أو خليط منهما معاً وهو ما لا يوفره DOS وحده كنظام تشغيل.

وفي هذا القسم نحاول أن نوضح لكم من خلال عدة نصائح كيف يمكن الوصل بجلسة العمل على DOS ضمن WINDOWS إلى أقصى إستفادة والحصول منها على كل المتاح من مزايا.

(1) الترقية إلى MS-DOS 5.0 أو أحدث

عليك بالإصدار 5.0 أو 6.0 (أو إصداراتها المحسنة 6.2 أو 6.21 أو 6.22) أو أحدث من إصدارات نظام التشغيل MS-DOS لأنها هي أجدد الإصدارات على التعامل مع WINDOWS 3.x.

هذا ناهيك عن وجود العديد من المزايا ضمن الإصدار 6.0 أو ما يليها على وجه الخصوص من جهة توفير أكبر قدر من الذاكرة الإعتيادية Conventional Memory والتي تمثل محور عمل كل تطبيقات DOS تقريباً.

وبوجه عام عندما ترتقى upgrade بإصدار DOS التي تملكها إلى أى من الإصدارات المذكورة قم بالتالى :

- تحقق من تحميل كل من مديرا الذاكرة الموسعة والممتدة التاليان :

HIMEM.SYS

EMM386.SYS

إذا ما كان حاسبك طراز 386 أو أحدث.

- أضف أحد السطرين (أو تأكد من تواجدهما) إلى ملف CONFIG.SYS :

DOS=HIGH

DOS=HIGH,UMB

(ولكن تأكد من أن هذا السطر يأتي بعد سطري HIMEM و EMM386).

والخطوتين السابقتين تضمنان لك تحميل DOS بالذاكرة العليا موفرًا الذاكرة

الإعتيادية (640KB الأولى اللازمة لعمل تطبيقات DOS).

وهكذا تضمن توفير أكبر قدر من الذاكرة الإعتيادية لعمل تطبيقات DOS من تحت

WINDOWS لان الإجراء السابق يعنى أن يستغل DOS فقط 19K من الذاكرة

الإعتيادية عوضاً عن 100K أو أكثر في ظل الإصدارات الاقدم.

(٢) التحقق من حالة الذاكرة بواسطة MEM

أمر MEM هو أحد أوامر DOS (مع الإصدار 5.0 أو الإصدارات الأحدث من MS-DOS) ويختص بمسح (SCAN) الذاكرة وتحديد ما يشغلها من برامج والمتوافر منها كمساحة خالية.

ويفضل أن تشغل MEM وفق الموجه /c لمزيد من التفاصيل ولتوضيح كيفية إستغلال TSRs أو الأسواق Device Drivers للذاكرة الإعتيادية ومن ثم تحديد حاجاتك إلى تحميلها بالذاكرة العليا من عدمه.

ويفضل إن قررت ذلك أن تستخدم أوامر LOADHIGH و DEVICEHIGH لتحقيق ذلك.

أما لو كنت مالكا للإصدار MS-DOS 6.0 أو أحدث أن تشغل MEMMAKER (وهو أحد أوامرها المميزة) وهو سيتكفل بالامر دون عناء منك أو مشقة وسيفرغ لك الذاكرة الإعتيادية بقدر المستطاع.



لما لكو إصدارة MS-DOS 6.0 (أو الاحداث منها) ميزة عن مالكو ما دونها (ماسبقها) من إصدارات فقد تم إدراج برنامج فائدى جديد عظيم الميزة هو MEMMAKER .

وهذا الامر بمجرد تشغيله يقوم بتفقد محتويات الملفين النظاميين :

AUTOEXEC.BAT
CONFIG.SYS

يقوم بتنظيم ومن ثم تعديل محتويات هذه السطور بحيث يتم تحميل محتوياتها من برامج مقيمة TSRs ومسوقات برامجية Device Drivers وغير ذلك بالذاكرة العليا وداخل مناطق محددة بما يضمن عملها بصورة سليمة وتحقيق هدف توفير الذاكرة الإعتيادية لتطبيقات DOS ودون الحاجة للمحاولات السابقة مع MS-DOS 5.0 من التعامل مع الامرين LOADHIGH أو DEVICEHIGH .

(٤) قم بتحميل HIMEM.SYS أولاً

عليك التيقن من أن حاسبك يقوم بتحميل المسوق HIMEM.SYS قبيل تحميل أى

تطبيقات أو مسوقات Drivers بالذاكرة الموسعة Extended Memory .

وذلك عن طريق التحقق من أن سطر تحميل هذا المسوق قبل سطور تحميل البرامج

أو المسوقات بملف CONFIG.SYS .

(5) تأكد من وجود السطر `FILES = 30`

عليك التيقن من وجود السطر

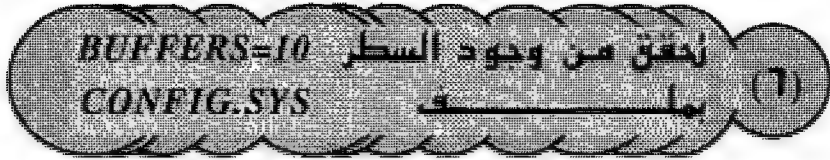
FILES=30

بالملف CONFIG.SYS وإن وجد بقيمة أقل من هذه فعليك بتعديلها إلى الصيغة

السابقة.

وهذا التوصيف يضمن للتطبيقات فتح أكبر قدر من الملفات وهو الامر الضروري

لبعض التطبيقات خاصة تطبيقات قواعد البيانات DATABASE .



لو أنك تعتمد على SMARTDRIVE كمدير لفهم disk cache فإنه يفضل أن
تضيف السطر التالي :

```
BUFFERS=10
```

(أو عدله إلى تلك القيمة إن كان أقل) وذلك بملف CONFIG.SYS .
ولكن لو كنت لا تعتمد على SMARTDRIVE فإنه يمكنك ضبط السطر على
النحو التالي :

```
BUFFERS=20
```

ولتعلم أنه كلما زادت قيمة هذا السطر كان الولوج للإسطوانة Disk Access
أسرع إلا أن ذلك يأخذ من الذاكرة الإعتيادية اللازمة لعمل تطبيقات DOS .

فرع الذاكرة الاعتيادية بتحميل المسوقات بالذاكرة العليا

(٧)

عليك أن تقوم بتحميل البرامج المقيمة والمسوقات البرمجية TSRs & Device Drivers بالذاكرة العليا High Memory لتوفير أكبر قدر ممكن من الذاكرة الاعتيادية Conventional Memory (640K الاولى) واللازمة لعمل تطبيقات DOS حتى من تحت WINDOWS .

وسبيلك إلى ذلك هو الامر DEVICEHIGH بالنسبة لسطور ملف CONFIG.SYS أو الامر LOADHIGH لسطور ملف AUTOEXEC.BAT مثلاً

```
DEVICEHIGH=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS
```

و

```
LOADHIGH C:\DOS\DOSKEY.COM
```

(٨) مشكلات التحميل بالذاكرة العليا مع DOS

حتى لا تفاجأ بأن البرنامج الذى تحاول أن تحمله بالذاكرة العليا لا يقبل ذلك فإن عليك أن تتأكد من الإعتبارات التالية :

- أن حاسبك طراز 386 أو أحدث.
- الذاكرة تحوى على الاقل 350K من النوع الممتد Extended Memory خالية.
- تيقن من أن ملف CONFIG.SYS يحوى السطر :

```
DEVICE=HIMEM.SYS
```

قبل أى سطور تحوى الامرين :

```
DEVICE=
```

أو

```
DEVICEHIGH
```

- تيقن من إحتواء الملف CONFIG.SYS

على أحد السطرين

```
DOS=UMB
```

أو

```
DOS=HIGH,UMB
```

(٩) مواجهة مشاكل تحميل المسوقات البرمجية

إذا كان هناك ما يعوق عملية تحميل مسوق برامجي Device Driver بعينه بواسطة الامر DEVICEHIGH ضمن CONFIG.SYS .

فعليك التحقق من أن هذا المسوق يعمل فعلاً عن طريق تحميله بشكل عادي إلى الذاكرة الإعتيادية للتيقن من عمله بصورة سليمة وعندئذ تبقى المشكلة مرتبطة بعملية التحميل للذاكرة العليا.

والآن حاول تغيير أوامر تحميل المسوقات والبرامج المقيمة واضعاً في إعتبارك أن بعض البرامج تتطلب قدراً كبيراً من الذاكرة.

حمل EMM386 (١٠) لإتاحة التعامل مع الذاكرة الموسعة

لو أنك تتعامل مع تطبيقات DOS التي تتطلب ذاكرة ممتدة Expanded Memory أو لو كنت تحاول الولوج لهذه الفئة من الذاكرة فعليك بتشغيل مدير الذاكرة لنظام WINDOWS وهو ملف EMM386.EXE للإصدار 3.1 أو الملف EMM386.SYS للإصدار 3.0 من WINDOWS (الاول ملف تنفيذي والثاني مسوق برامجي).

وإستخدام المعامل RAM ضمن جملة تحميل البرنامج EMM386.EXE كالتالى :

```
DEVICE=EMM386.EXERAM
```

فإن هذا يعنى جعل EMM386 كمدير للذاكرة يقوم بمحاكاة الذاكرة الموسعة وإدارة بلوكات الذاكرة العليا Upper Memory Blocks . وعلى الجانب الآخر فإن إستخدام المعامل NOEMS كما والتالى :

```
DEVICE=EMM386.EXE NOEMS
```

يعنى عكس ذلك تماماً فهو يمنع الولوج للذاكرة الموسعة . وعليه فإنه يمكن تشغيل EMM386.EXE بالاسلوب الثانى لو لم يكن لاي من تطبيقات DOS حاجة إلى الذاكرة الموسعة وإلا فعليك بالطريقة الاول، وهذا يعنى توفير 64K إضافية من بلوكات الذاكرة العليا Upper Memory Blocks .

(11) مشكلات وأخطاء التعامل مع EMM386

إذا ما كنت تحاول تشغيل WINDOWS وفق الطور المحسن وتحصل على رسالة خطأ تفيد عدم إمكان تحقيق ذلك ونص الرسالة كالتالي :

**"Unable to start Enhanced Mode Windows
due to Invalid Path specification for EMM386"**

وهذا مرجعه إلى محاولتك تشغيل WINDOWS وفق الطور المحسن مع وجود EMM386.EXE محملاً بالذاكرة ولكن ليس في موضعه الذي كان عليه عند بدء التشغيل.

وهذا يحدث عندما يحمل EMM386.EXE مثلاً من إسطوانة لينة ثم قيامك بإزالة هذه الإسطوانة قبل بدء تشغيل WINDOWS ويوجه عام أياً كان السبب فإنه لتلافى ظهور رسالة الخطأ السابقة فعليك بإحدى الحيلتين التاليتين :

* لو أمكن قم بتعديل ملف CONFIG.SYS بحيث يتم تحميل EMM386.EXE من الإسطوانة الصلبة.

مثلاً، لو أنك تقوم بالتحميل من إسطوانة لينة وأن CONFIG.SYS بها يحوى السطر:

```
DEVICE=EMM386.EXE NOEMS
```

وأن هناك نسخة من الملف المذكور موجودة على فهرس DOS بالإسطوانة الصلبة C: (على شرط أن تكون من نفس إصدار نظام التشغيل) فإنه يمكنك تعديل السطر

السابق بحيث يصبح كالتالي :

`DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS`

ثم إحفظ التعديل، وهكذا عند التحميل من الإسطوانة اللينة وتشغيل WINDOWS فإنه سيبحث عن EMM386.EXE على C: وليس A: أو B: كمساقات إسطوانة لينة.

* قم بتشغيل (أى تحميل) EMM386.EXE وفق الموجه /Y الذى يفسر إسم المسار التابع له مثلاً بفرض أنك تحمل EMM386.EXE من إسطوانة لينة يمكنك أن توجه نظر WINDOWS إلى التعامل مع النسخة (ذات نفس الإصدارة) المتواجدة على فهرس C:\DOS عن طريق تعديل السطر المذكور فيما سبق بحيث يصبح كالتالى :

`DEVICE=EMM386.EXE NOEMS /Y=C:\DOS\EMM386.EXE`

وهكذا تتخلص من رسالة الخطأ.

(١٢) حمل فقط ما أنت في حاجة إليه

عليك مراعاة أن لا يكون بين محتويات سطور ملفي :

CONFIG.SYS

AUTOEXEC.BAT

ما يحمل أى برامج أو مسوقات DRIVERS أو برامج مقيمة TSRs لست في حاجة إليها، كما عليك القيام بتنقية الذاكرة الإعتيادية (640K) الاولى اللازمة لعمل تطبيقات (DOS) بأن تحمل هذه المسوقات إلى الذاكرة العليا HIGH MEMORY أو بلوكات UMB .

يمكنك أيضاً تنظيم تحميل مسوق الفأرة وألا يحدث ذلك إعتباطاً عند حاجتك أو عدم حاجتك إليه ولكن لتجعل ذلك مرتبطاً بالتطبيقات التي تحتاج إلى التعامل مع الفأرة عن طريق بناء ملف مجمع يحمل مسوق الفأرة مع التطبيق الذي في حاجة إليه.

(١٣) استخدام ماكرو DOSKEY مع WINDOWS

حتى يمكنك التعامل مع كل الماكرو التي قد قمت بإعدادها بواسطة أمر DOSKEY ، فإنه عليك تحميل DOSKEY مع الماكرو التي يتطلب الامر التعامل معها وفق WINDOWS قبل تشغيله (أي WINDOWS نفسه).

ويمكنك إجراء ذلك ألياً عن طريق إضافة سطور الماكرو ضمن ملف AUTOEXEC.BAT قبل سطر تحميل WINDOWS ، وهكذا يمكنك وقتما تعاملت مع DOS أو تطبيقاته من تحت WINDOWS أن تستفيد من هذه الماكرو.

(١٤) تحسين أداء الذاكرة عن طريق ملفات PIFs

يمكنك من خلال ملف CONFIG.SYS أن تحسن من أداء الذاكرة وتحديد كل من النوعين الممتد والموسع لتطبيقات DOS .

وعندما يتعلق الأمر بتشغيل تطبيقات DOS من تحت WINDOWS فإن مسؤولية عملية التحسين في أداء الذاكرة وتحديد المخصصات منها كموسعة أو ممتدة يقع على عاتق ملف PIF الخاص بكل تطبيق من هذه التطبيقات، وذلك عن طريق فتح هذه الملفات (كل على حدة) من داخل PIF Editor وتحديد ما تريد داخل خانة EMS and XMS memory الخاصة بكل ملف PIF على حدى.

(١٥) تبسيط تعليمات المسار (PATH)

تعليمات المسار PATH Statement هي تلك التي تحدد موقع ملف ما لنظام DOS ضمن الملف AUTOEXEC.BAT ، وعندما تقوم بتنصيب إصدار جديدة من DOS أو WINDOWS على حاسبك فإن البرنامج المسئول عن عملية التنصيب يقوم بلا شك بإضافة وتعديل تعليمات المسار بملف AUTOEXEC.BAT .

ولكن لو كنت تملك العديد من التطبيقات منسوبة على حاسبك فإنه من الضروري تحديد وتعديل مسارات هذه التطبيقات تبعاً للتنصيب الجديد.

وبوجه عام فإنه يحدد حوالي 127 bytes فقط لجملته المسار ولهذا فإنه من المفيد أن تكون عبارات المسارات مختصرة فكيف يمكن ذلك ؟ ..

* عن طريق جعل أسماء الفهارس من الاصل مختصرة غير مطولة.

مثلاً عندما يكون إسم أحد الفهارس PROCOMM يمكنك إختصاره إلى PRO ومن ثم عدل ذلك فى ملف AUTOEXEC.BAT وملف PIF الخاص به إن كان هناك توصيف له للعمل وفق WINDOWS .

أيضاً بالنسبة لتطبيقات WINDOWS فإن أى تعديل تجريه لابد من إجراؤه داخل ملف WIN.INI طالما كان هناك ذكر لإسم الفهرس المعدل بهذا الملف.

* أزل رمز الإسطوانة Drive letter ، فلو كانت كل التطبيقات على إسطوانة واحدة مثلاً C: فإنه يمكن الإستغناء عن ذكر رمز الإسطوانة، وعليه فإن جملة المسار التالية :

PATH=C:\DOS\;C:\WINDOWS;C:\PROCOMM;C:\EXCEL

يمكن أن تختصر إلى التالي :

```
PATH=\DOS;\WINDOWS;\PROCOMM;\EXCEL
```

* عندما تقوم بتنصيب أحد التطبيقات عليك مراعاة أو التأكد من أن عمليات التنصيب هذه ستم على فهارس متفرعة من الفهرس الرئيسى Root Directory للإسطوانة وليست بعيدة أى تحت فهرس من تحت آخر.

وهكذا عند بناء جملة مسار لا يتطلب الامر ذكر شجرة فهارس معقدة ومن ثم يتم إختصار جملة المسار كثيراً.

فمثلاً تنصيب PROCOMM على فهرس مباشر تابع للفهرس DOSAPPS أفضل من تنصيبه على فهرس تابع للفهرس الرئيسى مباشرة بحيث أن جملة مسار الاول تكون كالتالى :

```
C:\DOSAPPS\PROCOMM
```

بينما جملة مسار الثانى هى :

```
C:\PROCOMM
```

وبالقطع الحالة الثانية أفضل بكثير لان جملة المسار أقل فى الحجم. ولهذا لو كنت تملك تطبيقات ذات مسارات مركبة (فهارس من تحت أخرى) فإنه يمكنك تبسيط مساراتها عن طريق نقل هذه التطبيقات إلى فهارس تابعة للفهرس الرئيسى للإسطوانة مباشرة.

ويراعى التعديل فى كل من AUTOEXEC.BAT وملفات PIF وملفات INI لتحديد الموقع الجديد.

(١٦) أين تضع ملف WINA20.386

عند تنصيبك لنظام DOS 5.0 أو أحدث فإنه يقوم بوضع ملف بإسم WINA20.386 على الفهرس الرئيسى Root Directory للإسطوانة الصلبة، ولو أنك قمت بنقله من هذا الموضع إلى آخر (أحد الفهارس الفرعية) فربما لن تتمكن من تشغيل WINDOWS وفق الطور المحسن 386 Enhanced Mode حيث قد تفاجأ بأن WINDOWS قد خرج مظهراً لك رسالة الخطأ التالية :

"You must have the file WINA20.386 In the root
of your boot drive to run windows in enhanced
mode"

ولكن لا تقلق فيمكنك أن تضع هذا الملف محل النزاع أينما تشاء ولكن يجب أولاً أن تعلم المعنيين بالامر وهما DOS و WINDOWS عن المسار الذى يتبعه عن طريق :

(١) إضافة العبارة

SWITCHES=

إلى ملف CONFIG.SYS .

(٢) إضافة العبارة :

DEVICE

إلى قسم [386Enh] بملف SYSTEM.INI مع ذكر مسار الملف.

ولنطبق مثال على السابق، فبفرض أن ملف WINA20.386 يقع تحت المسار C:\SYSTEM فإن عليك فتح ملف CONFIG.SYS داخل أحد محررات النصوص بنسق ASCII ومن ثم إضافة السطر :

`SWITCHES=/W`

ثم احفظ الملف بعد التعديل وهكذا تكون قد أخطرت DOS بأن الملف قد نقل من موقعه الأصلي.

ومن داخل نفس محرر النصوص حمل ملف SYSTEM.INI ثم إنتقل إلى قسم [386ENH] به وأضف إليه السطر التالي :

`DEVICE=C:\SYSTEM\WINA20.386`

والآن احفظ الملف وفق التعديل السابق، وهكذا تكون قد أخطرت WINDOWS بالموقع الجديد للملف وهكذا سيعمل WINDOWS دون مشاكل.

التعامل مع رسالة الخطأ "Unexpected MS-DOS Error #11" (١٧)

قد تحصل على رسالة خطأ نصها "Unexpected MS-DOS Error #11" عند محاولتك التعامل مع أحد تطبيقات DOS من تحت WINDOWS 3.1 .

فإن هذا يعنى أن WINDOWS قد حاول تنفيذ ملف ما غير ملائم (invalid format file) وأن ملفات WINDOWS المسئولة عن دعم التطبيقات اللاتوافيكية Non-Windows Applications أصابها الخلل أو فسدت Corrupted .

ولواجهة هذه المشكلة قم بنسخ ملفات grabber وملفات النسق MODE من على إسطوانات WINDOWS الأصلية كالتالى :

(١) ملفات MODE وهى تلك ذات الإمتداد MOD وتتواجد على الإسطوانتين 4 و 5 من إسطوانات النظام WINDOWS 3.1 وتتبعاً للنسق الذى تتعامل مع WINDOWS وفقه عليك نسخ الملف، والجدول التالى يوضح ذلك :

| النسق | الملف | الإسطوانة |
|---------------|---------------|-----------|
| Standard Mode | WINOLDARP.MOD | 5 |
| Enhanced Mode | WINOA386.MOD | 4 |

(٢) أما ملفات GRABBER فهى ذات الإمتداد 2GR أو 3GR. وجميعها تتواجد على الإسطوانة الاولى من WINDOWS 3.1 ، وكما والملفات السابقة يوجد من هذه الملفات فئات خاصة بأطوار أو أنساق التشغيل المختلفة، والجدول التالى يوضح ذلك :

| النسق | الملف |
|---------------|-------------------------|
| Standard Mode | CGA.2GR VGACOLOR.2GR |
| Enhanced Mode | EGA.3GR VGA.3GR |

(٣) يراعى أن الملفات منها ما هو محفوظ وفق صيغة مضغوطة ولهذا فإن آخر حرف بالإسم الممتد يكون كالتالي مثلاً *_MO_ بدلاً من *_MOD_ أو *_3G_ بدلاً من *_3GR_ أو *_2GR_ بدلاً من *_2GR_.

لهذا عليك نسخ الملف البرامجي EXPAND.EXE المسئول عن فك هذا الضغط وجعل الملفات على صيغتها القابلة للتعامل معها (وهو متواجد على الإسطوانة الاولى من WINDOWS 3.1 كما ويتواجد ضمن ملفات DOS بدءاً من الإصدار 6 MS-DOS) إلى فهرس WINDOWS ومن ثم قم بنسخ الملفات المطلوبة على صورتها المضغوطة ثم أدخل الاوامر كالتالي لإعادتها إلى حالتها الاصلية.

EXPAND VGA.3G_ BGR.3GR

(١٨) كيف نأحد تطبيقات DOS

لو كانت لك الرغبة فى أأء تطبيقات DOS فإن هناك ما لابد وأن تعلمه وهو أن أء التطبيق من الموضع الذى يتبعه بالإسطوانة الصلبة لا يعنى إفاء الأيقونة المسئولة عن تشغيله من تحت WINDOWS .

لهذا فعليك أولاً أء التطبيق من موضعه بواسطة File Manager ثم الذهاب إلى أيقونة التطبيق وضغط مفتاح Del بلوحة المفاتيح لأوها وإلا فإنك عند ضغطك على هذه الأيقونة بالزر الأيسر للفأرة مرتين ستظهر لك رسالة تفيد عدم وجود البرنامج "Program Not Found" .

(١٩) عدم عمل أحد تطبيقات DOS
لوجود تناقض في توصيفات ملف PIF
الخاص به و PROPERTIES الخاصة بأيقونته

لو كنت تحاول تشغيل أحد تطبيقات DOS من خلال أحد ملفات PIF ولكنه لا يعمل من تحت الفهرس المحدد بهذا الملف، فربما أن الخطأ مرجعه إلى أن التطبيق على فهرس مخالف لما هو موضح في تضييطات Properties .

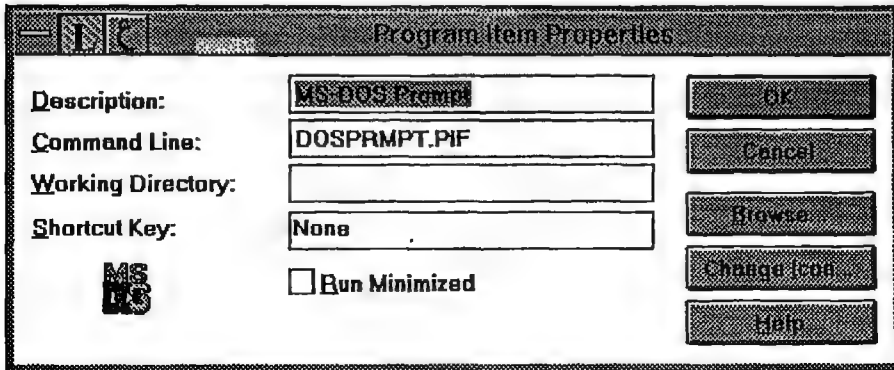
وللتحقق من حقيقة الامر قم بالوقوف على أيقونة التطبيق (Highlight icon) واختار Properties من تحت قائمة FILE ببرنامج Program Manager وتحقق من المحدد كمسار للتطبيق ضمن السطر :

The Working Directory

وتأكد من أن محتويات هذا السطر تنطبق على محتويات السطر :

Start-Up-Directory

بملف PIF الخاص بالتطبيق.



مشاكل تعديل ارباط تطبيقات DOS العاملة داخل
نسخ النافذة Windowed DOS Application (٢٠)

إذا كنت غير قادر على تعديل حجم البنت الخاص بتطبيق DOS الذي يعمل من داخل نافذة متغيرة الحجم (وليس في طور الشاشة الكاملة Full Screen).

فإن ذلك ربما يكون مرجعه إلى أن التطبيق يعمل وفق نسق جرافيكى Graphics Mode حيث أنه لا يمكنك تعديل البنت إلا في حالة تطبيقات DOS التي تعمل وفق نسق نص Text Mode فقط.

أما إذا ما توفر الشرط المذكور وعلى الرغم من هذا لا يمكنك تعديل البنت فإن هذا ربما يعود إلى مشكلة في مسوق العرض Display Driver .

فمثلاً لشاشات SVGA عليك التحقق من أنك تعتمد على مسوقات عرض SVGA الآتية مع WINDOWS نفسه وليس مع بطاقة العرض وذلك لأنها مبنية لدعم تعديل الارباط لتطبيقات DOS التي تعمل في نوافذ [أى نافذة WINDOW (وليس WINDOWS) متغيرة الحجم وليس طور الشاشة الكاملة] ولهذا فلو كان مسوق WINDOWS لا يعمل بشكل صحيح كما وأن مسوق البطاقات كذلك لا يدعم تعديل البنت لتطبيق DOS العامل وفق نافذة.

وأصبحت تقاسى الامرين فحاول محاولة أخيرة بإضافة السطر التالى إلى ملف SYSTEM.INI :

```
FontChangeEnable=1
```

ولتعلم أن هذا الوضع قد يسبب مشاكل مع إظهار مشيرة
الفأرة Mouse Pointer .

التحكم فى شكل جلسات عمل DOS من تحت WINDOWS

هذا القسم من الباب يحوى أربعة من النصائح التى تقوم بتعديل محور عمل DOS من تحت WINDOWS وهى تعمل بمثابة التوابل على الطعام حيث تكسبه مذاقاً خاصاً.

ولكن قد يفضل البعض الطعام بلا توابل ، وعموماً هذه النصائح تفتح المجال أمام تنفيذ الافكار التى تلعب بالرؤوس وتدور بالنفوس والتجربة هى المحك ونعتقد أن هذا القسم سيستهوى الكثيرين من محبى المعرفة والمغامرون فى حقل الحاسبات وعشاق WINDOWS .

(١) بدء التعامل مع DOS من داخل نافذة

لكي تجعل DOS يظهر لك في نسق النافذة المتغيرة الحجم WINDOW عوضاً عن نسق الشاشة الكاملة FULL-SCREEN في ظل WINDOWS وفق النسق المحسن 386 Enhanced Mode ، فإن عليك تعديل الملف :

DOSPRMPT.PIF

الذي تجده تحت فهرس WINDOWS الرئيسي للإصدارة 3.1 ، أو عليك بإعداد ملف PIF لو كنت تتعامل مع الإصدارة 3.0 من WINDOWS .

ففي حالة WINDOWS 3.1 فإن الملف المذكور هو المسئول عن تشغيل DOS وإظهار مشيرة من تحت WINDOWS عند إختيارك الايقونة MS-DOS prompt من تحت مجموعة برامج Main وضغط زر الفأرة اليسر مرتين.

وهناك ثلاث طرق لتحقيق المطلوب :

(١) كل ما عليك إجراؤه هو فتح الملف (سالف الذكر) من تحت محرر PIF Editor ثم الذهاب إلى قسم Display Usage وعدل الوضع من Full Screen إلى Windowed .

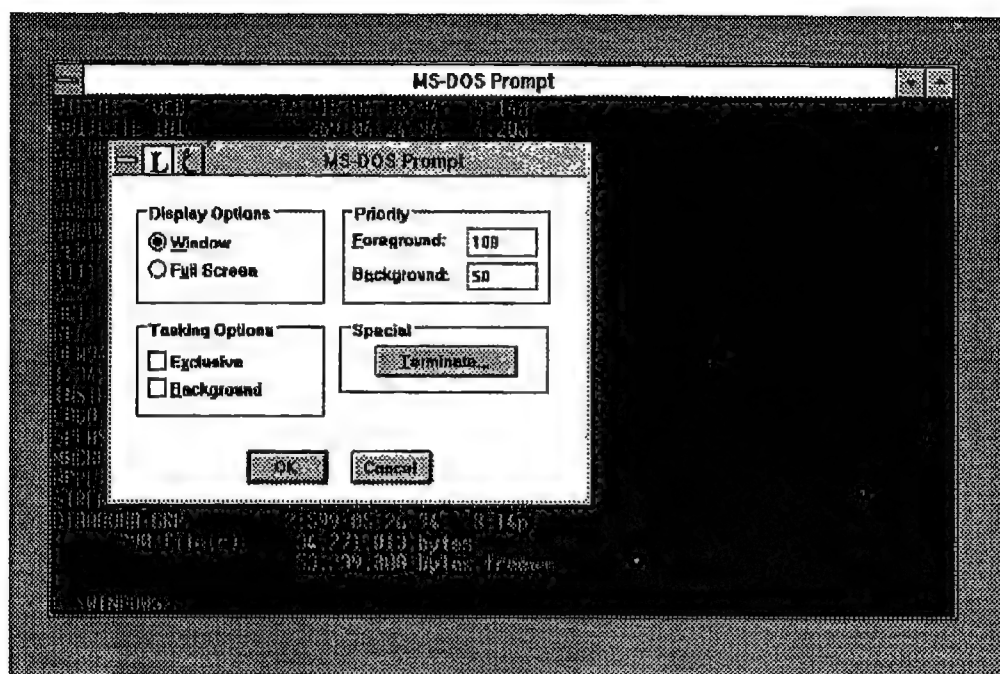
(٢) في حالة WINDOWS 3.1 قم بتعليم أيقونة DOS Prompt التابعة لمجموعة برامج MAIN وتوجه إلى قائمة FILE من تحت Program Manager وإختار Properties فيفتح لك صندوق حوارى بنفس الاسم توجه منه إلى خانة Command.Line ثم أدخل COMMAND.PIF عوضاً عن COMMAND.COM .

والآن شغل PIF Editor لبناء ملف بإسم COMMAND.PIF وأدخل إلى سطر Program Filename الإسم COMMAND.COM وحدد فى قسم Display usage الاختيار Windowed وحفظ الملف.

والان عند قيامك بتشغيل DOS Prompt فى أى وقت للولوج إلى DOS ستجد أنك تعمل فى نسق نافذة (WINDOW) عوضاً عن نسق الشاشة الكاملة Full Screen .

(٣) يمكنك أن تجعل أى من برامج DOS يعمل فى طور النافذة بدلاً من طور الشاشة الكاملة وذلك عن طريق ضغط Alt+Enter معاً أو العودة للحالة الاولى مرة أخرى عن طريق الضغط على نفس المفاتيح.

أو يمكنك إن كنت تحت نسق النافذة أن تذهب بمشيرة الفأرة إلى حيث المربع الصغير (ويدعى صندوق التحكم Control Box) بأعلى يسار النافذة ثم إضغط زر الفأرة الايسر فتفتح لك قائمة تحكم Control Menu إختار منها Settings فيظهر لك صندوق حوارى بإسم M-DOS Prompt ومن ثم توجه إلى قسم Display Options به وإختار WINDOW أو Full Screen تبعاً لخواك ولتعلم أنه سيكون الطور السائد والذي يمكن التنقل منه وإليه عن طريق ضغط ALT+ENTER .



(٣) كيف تلغى ظهور تعليمات مشيرة DOS

عندما تقوم بإختيار أيقونة MS-DOS Prompt وضغط زر الفأرة اليسر مرتين لتشغيل DOS Session من تحت WINDOWS 3.1 فإن هناك ثم تعليمات تشغيل Instructions تظهر لك لتوضيح كيفية الخروج من DOS للعودة إلى WINDOWS أو كيفية التنقل ما بين الإثنين.

والحقيقة أنه يمكنك إلغاء ظهور هذه الرسالة أو هذه التعليمات عن طريق إضافة السطر التالي إلى ملف SYSTEM.INI أو تعديله إن وجد بحيث يصبح تماماً كالتالي :

```
DOSPromptExitInstruc=Off
```

(٣) تعديل مسار DOS الحالي

عندما ترغب فى تعديل مسار DOS فإن ذلك يتطلب إجراء تعديلات لإخطار نظام WINDOWS بهذا التغيير حتى يمكنه تشغيل DOS وتطبيقاته، وذلك كالتالى:

(١) بفرض أن المسار الجديد الذى يحوى ملفات DOS هو C:\DATA وأن الإصداره هى WINDOWS 3.0 فإن عليك من داخل WINDOWS 3.0 أن تعلم أيقونة DOS Prompt ثم تذهب إلى قائمة FILE ببرنامج Program Manager ثم إختيار Properties .

فيظهر لك صندوق حوارى توجه منه إلى السطر الذى يضم إسم الملف COMMAND.COM ثم عدله بحيث يحوى المسار الجديد فى مثالنا بفرض أن يكون شكل هذا السطر هو :

```
C:\DATA\COMMAN.COM
```

أيضاً عليك إضافة هذا التوصيف إلى جملة PATH بملف AUTOEXEC.BAT بحيث تصبح كالتالى :

```
PATH=C:\DATA;
```

هذا على فرض أنه ليس هناك جملة مسار وإلا إن وجدت فعليك إضافة التالى إلى نهاية الجملة :

```
;C:\DATA
```

(٢) أما في حالة WINDOWS 3.1 وفي ظل نفس الظروف كما في البند ١ فإن عليك إجراء نفس الخطوات الأولى فيظهر لك صندوق حوارى بإسم Program Item Properties وعندئذ عدل محتوى السطر :

Working Directory

بحيث يحوى المسار الجديد.

(٤) توسيع بيئة DOS

بالنسبة لتطبيقات DOS التي تعمل في ظل الطور المحسن 386 Enhanced Mode فإن بيئة العمل المتاحة خلال فترة عمل DOS أقل بكثير من المحدد في ملف CONFIG.SYS .

ولكى تعمل في ظل رحابة من بيئة العمل قم بتعديل ملف PIF لتطبيق DOS الذي ترغب عن طريق فتح هذا الملف من تحت PIF Editor وتعديل محتوى السطر Optional Parameters بحيث يحوى معاملات تكفل توفير التطبيقات وفق ظروف عمل كاملة الإمتياز.

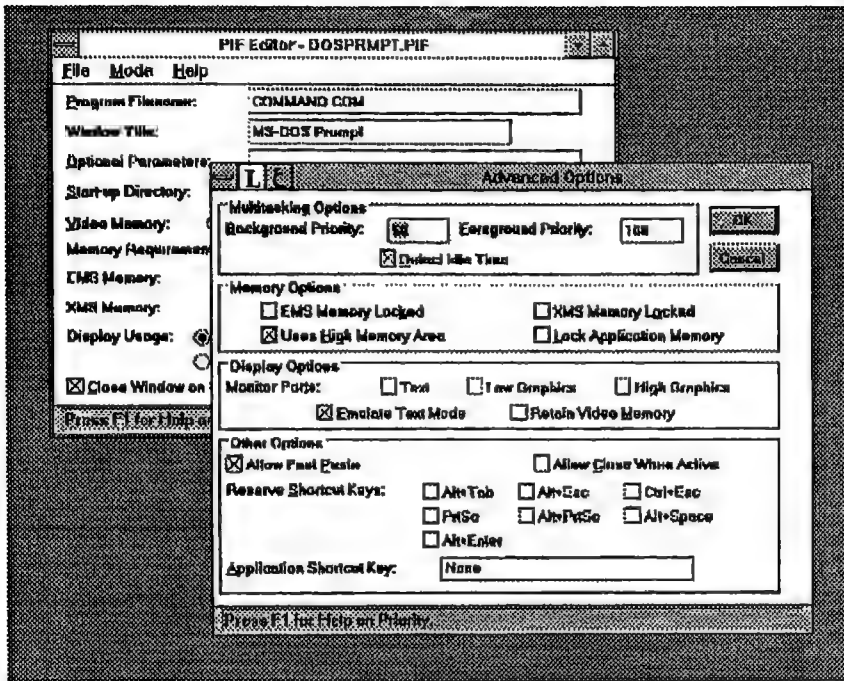
مثلاً لتشغيل البرنامج الإتصالاتى Procomm Plus المتواجد على فهرس بإسم Procomm على الإسطوانة C: فإن محتوى هذا السطر يكون كالتالى :

```
/e : 1024/c C:\PROCOMM\PCPLUS.EXE
```

على شرط أن يحدد بأول سطور للصندوق الحوارى وهو Program Filename التالى:

```
C:\DOS\COMMAND.COM
```

حيث يحدد هذا السطر تشغيل COMMAND.COM ويحدد السطر الآخر المعاملات التى تدخل عليه وتختص بتشغيل Procomm من خلال إستدعاء ملفه التنفيذى PCPLUS.EXE للعمل وفق ذاكرة محجوزة له قدرها 1MB وهذا هو معنى المعامل e:1024 .



القص واللصق ما بين DOS و WINDOWS

يمكنك نسخ COPY ولصق PASTE البيانات على مختلف أشكالها ما بين تطبيقات DOS و WINDOWS حتى من تحت الطور الحقيقي Real Mode أو القياسي Standard Mode ، ولكن ذلك الامر مجهود للمعالجة خاصة عندما تعلم أن عملية النسخ تقع على نسق الشاشة الكاملة Full Screen من تحت أحد تطبيقات DOS لانه وفق هذين الطورين ليس متاح إلا التعامل مع نسق الشاشة الكاملة، ولكن من ناحية أخرى فإن تشغيل WINDOWS وفق الطور المحسن له أفضلية فيمكن لتطبيقات DOS أن تعمل من داخل نوافذ متغيرة الحجم متغيرة الموضع Resizable Movable Windows وعلى هذا يمكنك نسخ أو لصق القدر الذي ترغب فعلاً من البيانات بلا قيود.

والنصائح التالية التي يختص بعرضها هذا القسم تتناول عمليات القص واللصق Cut-And-Paste بصرف النظر عن طور التشغيل Windows Mode .

(1) نسخ ولصق النصوص في ظل طور الشاشة الكاملة لتطبيقات DOS

عند العمل مع WINDOWS وفق الطور الحقيقي فإن الشكل الوحيد للتعامل هو نسق الشاشة الكاملة Full Screen ولهذا فإن القدر المتاح للتعامل معه نسخاً ولصقاً هو كل الظاهر على الشاشة.

ولنسخ أو قص الشاشة الكاملة من تحت DOS للتعامل معها وفق تطبيقات WINDOWS قم بضغط زر PrtSc (على شرط ألا يكون هذا الزر محجوزاً لأحد تطبيقات DOS).

وعندئذ يمكن التحول إلى WINDOWS أو أحد تطبيقاته والدخول إلى قائمة EDIT للصق ما تم نسخه إلى التطبيق عن طريق إستدعاء ما تم نسخه من تحت Clipboard (الحافظة) وعندئذ يمكنك محو الاجزاء التي لا ترغب من المعلومات المنسوخة بعد ظهورها على الشاشة مثل سطر القائمة وسطر الحالة كما ومؤشر Ready بالنسبة لشاشة LOTUS 1-2-3 مثلاً.

(٣) النسخ واللصق فى حالة الطور المحسن

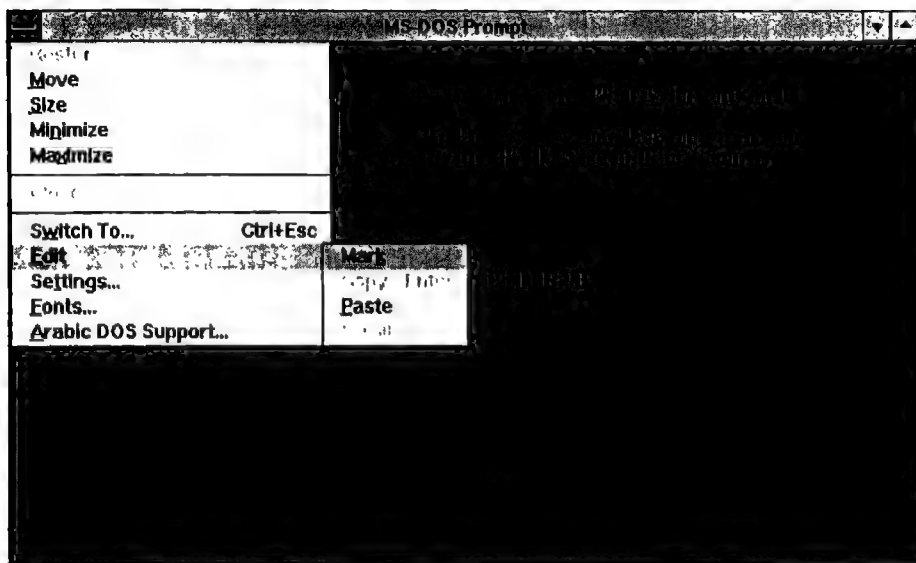
عندما يعمل تطبيق DOS من تحت WINDOW (أى نافذة متغيرة الحجم والموضع عند العمل وفق الطور المحسن 386 Enhanced Mode).

فإن خصائص عمليات القص واللصق Paste & Copy لتطبيق DOS تحت هذه الظروف تحدث تماماً كما وفى حالة تطبيقات WINDOWS .

وكل ما عليك إجراؤه هو فتح قائمة التحكم Control Menu (عن طريق التوجه إلى الصندوق بأعلى يسار النافذة المفتوحة لنظام DOS أو أحد تطبيقاته وإضغط زر الفأرة الايسر مرتين) ثم إختار EDIT ثم MARK .

ثم إستخدم الفأرة لإختيار البيانات المطلوب نسخها عن طريق تعليمها (Select) ثم توجه إلى Edit مرة أخرى وإختار Copy وهكذا تكون قد نسخت ما تشاء من تطبيق DOS .

والآن لكى تقوم بلصق هذا الجزء إلى ما تشاء من تطبيقات WINDOWS تحول إلى WINDOWS وإفتح التطبيق المطلوب التعامل معه ثم من تحت قائمة Edit إختار Paste لتتم عملية اللصق.



نسخ رسوم DOS إلى WINDOWS عن طريق CLIPBOARD (٣)

كما نوهنا في موضع سابق أنه يصعب نسخ رسوم DOS ولكن وفق ظروف معينة يمكن تحقيق ذلك.

فعند تشغيل أحد تطبيقات DOS من تحت WINDOWS وفق الطور المحسن فإنه يمكنك نسخ رسوم DOS (DOS Graphics) إلى WINDOWS CLIPBOARD عن طريق ضغط زر PASTE (بشرط ألا يكون هذا الزر محجوزاً لتطبيق DOS) وعندئذ يتم نسخ مخطط الذاكرة BITMAP للشاشة (DOS Screen) إلى Clipboard.

وهكذا يمكنك لصق Paste ما تم نسخه إلى Paint Brush أو أى من تطبيقات WINDOWS والتعامل معها.

أما بالنسبة لتطبيقات DOS العاملة وفق نافذة WINDOW فإنه يمكنك نسخ الشاشة موضع العمل Active Window عن طريق ضغط مفتاحي Alt+PrtSc معاً.

أما لنسخ جزء فقط من شاشة DOS فإن عليك تشغيل التطبيق وفق نافذة ثم توجه إلى الصندوق بأعلى يسار النافذة لفتح قائمة التحكم Control Menu بعد ضغط زر الفأرة الأيسر.

والآن إختار Edit ثم Mark ثم توجه إلى المطلوب نسخه وقم بواسطة الفأرة بتحديد المطلوب ثم إختار Edit ومنه Copy لنسخ ما قد علمته من قبل.

وينفس الطريقة السابقة تتم عملية اللصق إلى تطبيقات WINDOWS.

استخدام CLIPBOARD (٤) لإرسال ملفات ASCII عبر برامج اتصالات DOS

عندما تكون ما زلت تفضل أحد برامج الاتصالات Communications Program العاملة في ظل DOS فإنه يمكنك ذلك أيضاً في ظل WINDOWS .

فمن خلال معالجات النصوص المفضلة لك العاملة من تحت WINDOWS يمكنك حفظ النص المطلوب إرساله وفق نسق ASCII القياسي عن طريق الإختيار Save as ثم إختيار نسق Text Only تحسباً لإرسالها على أساس ASCII-BASED E-mail .

والآن قم بتشغيل ملف PIF المستول عن توصيف برنامج الاتصالات من تحت PIF Editor ثم إختيار Windowed من تحت Display Usage ثم إضغط زر Advanced وحول الإختيار Allow Fast Paste إلى الوضع On ثم إحفظ ملف PIF .

والآن أصبح لبرنامج الاتصالات العامل وفق DOS المقدرة على أن يعمل داخل نافذة متغيرة الحجم Resizable Window وإرسال رسالة ما أو وثيقة من داخل معالج نصوص يعمل وفق WINDOWS قم بنسخ الرسالة بالطرق المذكورة فيما سبق ثم تحول Switch إلى برنامج الاتصالات وأجرى عملية لصق Past عن طريق فتح Control Menu بضغط زر الفأرة اليسر بعد التوجه إلى الصندوق بأعلى يسار نافذة DOS ثم إختيار Edit ومن تحته Paste وعندئذ يمكن إرسال الرسالة عبر برنامج DOS الاتصالات.

التعامل مع تطبيقات DOS العاملة من تحت WINDOWS

نصائح هذا القسم تختص بتوضيح عدة طرق للتعامل مع تطبيقات DOS من تحت WINDOWS وكأنها فى بيئة عملها الاصلية (DOS) دون أى تغيير.

إيضاً وضعنا حلولاً لبعض الامور التى يعتقد المستخدمين أنها عقبات أو مشاكل ليس لها حل إلا التعامل معها وفق بيئة صرفة من نظام التشغيل DOS مثل الملفات المضغوطة بأسلوب PKZIP .

وهناك المزيد عن الإستفادة من قدرات WINDOWS فى التعامل مع تطبيقات DOS أدرجناها ضمن نصائح هذا القسم من الكتاب.

(1) تغيير أحجام الأبناط لتطبيقات DOS العاملة وفق WINDOWS 3.1

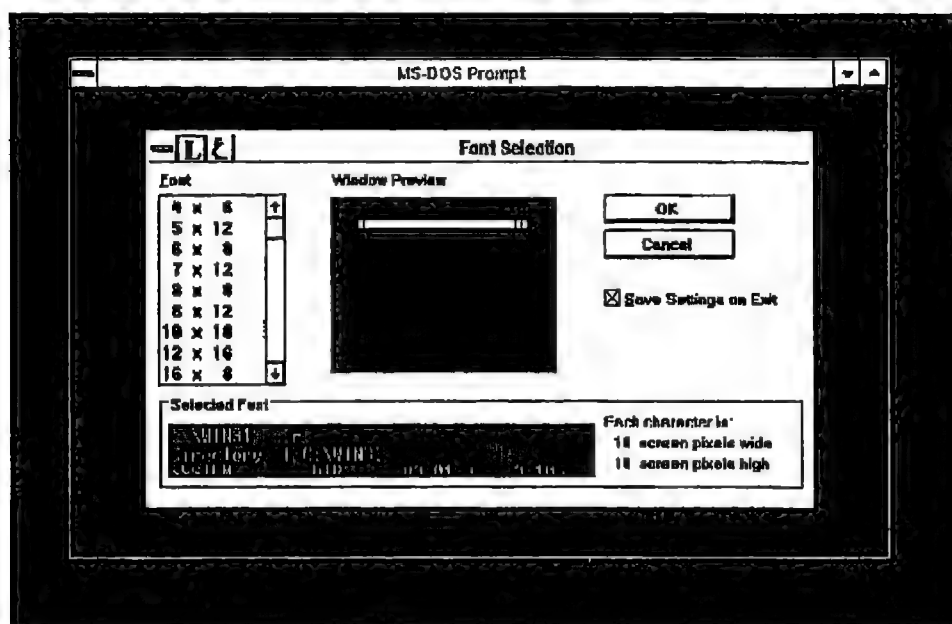
قد يرغب البعض في تكبير أحجام الأبناط المستخدمة في تطبيقات DOS العاملة وفق WINDOWS من داخل نوافذ متغيرة الحجم لهدف ما غالباً هو لسهولة قراءة النصوص، أو على العكس جعل هذه الأبناط أصغر حجماً بالنسبة لآخرين يعتبر ميزة حيث تصبح كمية النص المعروضة في نفس الحيز أكبر.

وكل ما عليك إجراؤه هو أن تقوم بعد أن تشغل التطبيق في نسق النافذة بالتوجه إلى الصندوق بأعلى يسار الشاشة واضغط زر الفأرة الايسر فتفتح لك قائمة التحكم Control Menu ومن ثم إختار من تحتها Fonts .

عندئذ يظهر لك صندوق حوارى بإسم Font Selection يحوى مقاسات مختلفة للأبناط فى صندوق بإسم FONT عند إختيار أى منها ترى أمامك بنفس الصندوق الحجم الذى سيظهر به البنت بالمقاس الجديد.

وعند وقوع إختيارك على المقاس المطلوب وطابت له نفسك فعليك بالخروج عن طريق الضغط على زر OK ولكن تحقق من أن سطر Save Settings On Exit على الوضع On (أى أن صندوق التحقق Check Box الذى على يسار السطر معلم بعلامة x عن طريق التوجه له وضغط زر الفأرة الايسر) وتجد هذا السطر أسفل زرى OK و Cancel .

وهكذا يتم حفظ التعديل وترى أثر التغيير على نافذة DOS أو تطبيقه.



(٣) تشغيل الملفات المجمعة من زحت WINDOWS
بحيث عند نهايتها تعود إلى DOS وليس WINDOWS

عادة عندما تشغل أحد الملفات المجمعة Batch Files ذات الإمتداد BAT (وهي ملفات برمجية مدونة بلغة DOS تحوى أوامره وإيعازاته مثل AUTOEXEC.BAT) من تحت WINDOWS سواء من خلال ملفات PIF خاصة بها لها أيقونات للتشغيل أو بإختيار Run من تحت قائمة Program من برنامج Program Manager فإنه بعد نهاية عمله يعود بك إلى WINDOWS .

فيكف يمكنك أن تجعل هذه الملفات المجمعة تعود بك بعد تشغيلها إلى DOS وليس WINDOWS (ولكن إلى DOS من تحت WINDOWS).

بكل بساطة أضف السطر التالى إلى نهاية الملف المجمع المتعامل معه من تحت WINDOWS :

COMMAND.COM

وهذا يعنى أن يقوم الملف بعد تنفيذه سطرأ وراء الآخر أن يصل إلى هذا السطر والذي بناء عليه يبدأ جلسة عمل DOS Session ، وحتى يمكنك العودة مرة أخرى إلى WINDOWS بشكل نهائى أدخل إلى مشيرة DOS الامر .

EXIT

واضغط ENTER .

(٣) التعامل مع الملفات المضغوطة *ZIP من تحت WINDOWS

المعروف أن هناك أكثر من برنامج فائدى يقوم بعملية ضغط البيانات Compression على مستوى الملف الواحد (أو حتى فهارس بأكملها بما تحويه من ملفات) وهى فئة من البرامج الفائدية لا تتعدى فى عددها أصابع اليد الواحدة.

ومن بين أشهر هذه البرامج مجموعة PKZIP من شركة PKWARE الأمريكية، وهى مجموعة من البرامج تقوم بضغط الملفات بمعدلات متفاوتة تبعاً لمحتويات وطبيعة هذه الملفات وتحفظ الملفات المضغوطة فى نسق (Format) خاص وتعطى اسماً ممتداً ZIP .

وهناك أحد البرامج المسئول عن الضغط وآخر مسئول عن عملية إعادة الملفات لوضعها الطبيعى حتى تتاح للإستخدام وهذا البرنامج الاخير عادة يدعى UNZIP أو PKUNZIP .

وعادة يعمل هذا البرنامج ويتعامل مع ملفات *ZIP من تحت DOS فقط، ولكننا فى هذه النصيحة نذكر حيلة للتعامل مع البرنامج المذكور بحيث يقوم بفك ضغط (Decompress) مجموعة من ملفات ZIP وأنت تحت WINDOWS وإليك طريقة تحقيق ذلك :

(١) قم بإنشاء فهرس خاص وتأكد من أن PKUZIP.EXE (أو UNZIP.EXE أو) أياً كان مسماه والمسئول عن فك الملفات المضغوطة بطريقة (PKWARE ZIP) متواجد عليه.

(٢) قم بنقل أو نسخ مجموعة ملفات *ZIP المطلوب إفراغ محتوياتها من ملفات مضغوطة (عادة الملف الواحد *ZIP) يمكن أن يحمل مجموعة كاملة من الملفات متنوعة الانساق Format أو الصيغ على هيئة مضغوطة) إلى الفهرس الجديد.

(٣) إنتقل إلى File Manager وقم بجر (Drag) الملف ذو الإمتداد ZIP المراد فكّه إلى ملف PKUNZIP.EXE وإسقاطه عليه (Drop) أى أن تقوم بالإنتقال إلى الفهرس المذكور سابقاً وتقوم بواسطة مشيرة الفأرة بالإنتقال إلى ملف ZIP المطلوب فكّه وضغط زر الفأرة الايسر مع ترك الرمز مضغوطاً (Hold) ، عندها يصبح وكأنه قد تم إلتقاطه بواسطة المشيرة ويمكنك التحرك به هنا وهناك (ولكن لا ترفع إصبعك من على زر الفأرة الايسر).

وهذا الوضع هو ما يطلق عليه DRAG أى سحب.

والآن إنتقل بالملف المسحوب إلى الملف PKUNZIP.EXE وإجعله فوقه تماماً ثم إترك زر الفأرة الايسر وهذا الوضع الاخير يسمى DROP أى إسقاط.

وما أجريناه فى السابق يمكن تشبيهه بعملية تلقيم ماكينة ما بالمادة الخام اللازمة للتعامل معها وتصنيعها.

(٤) عندئذ سترى أن هناك صندوق حوارى Dialog Box يظهر لك مستفسراً منك عن حقيقة رغبتك فى بدء تشغيل PKUNZIP.EXE متعاملاً مع الملف ZIP هذا نصها :

"Are you sure You want to start pkunzip.exe using Filename.ZIP "

وبلاحظ أننا ذكرنا FILENAME.ZIP للتعبير عن إسم الملف كائناً ما كان.

والآن إضغط زر Yes للتصديق على السابق وبدء التنفيذ.

(٥) ستجد أن WINDOWS قد بدأ DOS session لتوفير بيئة عمل PKUNZIP وأن الاخير بدء فى التعامل مع ملف ZIP وأخرج ما به من ملفات على صيغها الاصلية.

وفى النهاية يعود بك النظام إلى File Manager .

(٤) تحويل ملفات BAT المفضلة لك إلى أيقونات للتعامل معها كبرامج WINDOWS

هل تعلم أنه يمكنك تشغيل الملفات المجمعة Batch Files من على سطح المكتب فى WINDOWS مباشرة إذا ما كانت على هيئة أيقونات.

فلو كنت تملك حاسب ذو معالج 386 أو أحدث وتتعامل مع WINDOWS وفق الطور المحسن 386 Enhanced Mode فإن لك ميزة عظيمة عند تعاملك مع الملفات المجمعة (خاصة تلك ذات الايقونات) وهى التعامل مع أكثر من برنامج DOS فى نفس الوقت وهو ما يعرف بتعدد المهام Multitasking .

وهذا يعنى أن الملفات المجمعة (باعتبارها برامج DOS) يمكنها أن تعمل فى خلفية الحاسب Background خاصة هذه التى تقوم بوظائف تستلزم وقتاً مثل عملية النسخ الاحتياطي Backup فى حين أنت مشغول مع تطبيق أو تطبيقات أخرى تعمل فى أمامية الحاسب Foreground .

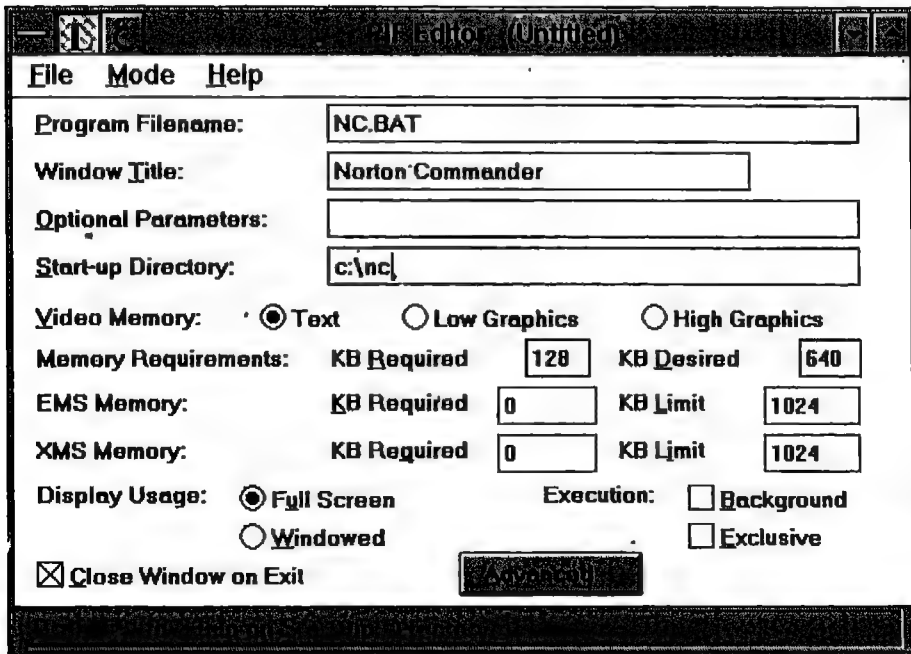
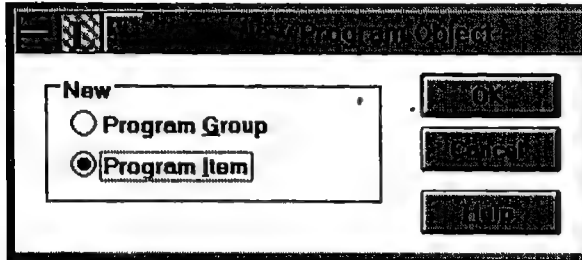
وحتى يمكنك التعامل مع البرامج أو الملفات المجمعة بكل سهولة فإن ذلك يستلزم إعداد أيقونات لها Icons حتى تصبح عملية تشغيلها مرهونة بالوقوف على هذه الايقونات وضغط رز الفأرة اليسرى مرتين بدلاً من تشغيلها من تحت Program Manager أو File Manager والإختيار من بين القوائم والبحث تحت الفهارس بين خضم هائل من الملفات.

فكيف تقوم ببناء أيقونة لملف مجمع :

(١) افتح PIF Editor وقم ببناء ملف PIF يحوى إسم وموضع الملف المجمع وحدد مواصفات تشغيله إذا ما كان له متطلبات خاصة.

(٢) إن كانت هناك معاملات Parameters خاصة بالتشغيل أدخلها إلى سطر Optional Parameters.

(٣) قم بحفظ الملف عن طريق فتح قائمة File ثم إختار Save وضعه على مسار تعلمه وبإسم مميز ثم إخرج من PIF Editor .



(٤) والآن توجه إلى قائمة FILE من تحت Program Manager ثم إختار New فيفتح لك صندوق حوارى إضغط فيه Program Item ثم زر OK فيفتح لك آخر جديد حدد به البيانات التى منها النص الذى سيظهر كإسم للأيقونة فى سطر Description وأدخل إلى سطر Command Line إسم ملف PIF السابق إعداده، وأخيراً إضغط زر Change Icon لإختيار أيقونة ملائمة عن تلك المتاحة والضغط على View Next يعينك على رؤية المزيد، وعندما يقع إختيارك على إحداها إضغط زر OK .

وهكذا يصبح لديك أيقونة لتشغيل الملف المجمع.

(0) أوامر لنظام DOS
يجب التخلي عنها عند التعامل مع WINDOWS

هناك مجموعة من الاوامر الخاصة بنظام DOS يجب التخلي تماماً عن التعامل معها وأنت تحت WINDOWS وهذه الاوامر هي :

APPEND
ASSIGN
SUBST
JOIN

بالنسبة لإصدارات MS-DOS الاقل من 5.0 وأضيف عليها لما لكو إصدارات MS-DOS 6.0 وما بعده، الاوامر والبرامج الفأدية التالية :

Memmaker
DoubleSpace
SmartDrive
Defrag
ScanDisk

وذلك لكونها تسبب مشاكل حيث أن WINDOWS يصاب بالحيرة عند تشغيل هذه الاوامر ويخط ما بين الإسطوانات ومواضع الملفات.

فمثلاً أمر APPEND يخطر DOS عن مواضع ملفات البيانات Data Files أما ASSIGN فينشط عمليات البحث من إسطوانة ما إلى أخرى، أما JOIN فيقوم بجعل النظام يعامل إحدى الإسطوانات على أنها فهرس فرعى تابع لآخرى،

بينما الامر SUBST فيقوم بترميز ASSIGN رمز إسطوانة ما وكأنه فهرس فرعى.

ولهذا فإن برنامج تنصيب WINDOWS 3.1 يقوم بتنفيذ محتويات الملفين النظاميين CONFIG.SYS و AUTOEXEC.BAT باحثاً عن أى من الاوامر المحظور التعامل معها مثل السابقة كما ويحذر من التعامل معها.

ولكن لو تعاملت مع هذه الاوامر بعد عملية التنصيب التام لنظام WINDOWS فإن WINDOWS لن يملك من أمره شيئاً حيال ذلك ولكن يحذر من عواقب ذلك.

أيضاً وأنت فى جلسة عمل DOS Session من تحت WINDOWS لا تحاول أبداً التعامل مع الاوامر التالية :

CHKDSK/F

FDISK

RECOVER

SELECT

FORMAT

UNDELETE

وأمر FORMAT على وجه الخصوص للإسطوانات C: أو أعلى (من الإسطوانات الصلبة)، وهذا ينطبق على أى برامج تتعامل مع السواقة الصلبة بمعاملات خاصة خلاف عملية القراءة مثل MS DEFRAG القادم مع MS-DOS 6.0 أو أحدث.

(٦) لا تعتمد على MS-DOS TASK SWAPPER

عندما تشغل WINDOWS إياك والتعامل مع DOS Task Swapper لان :

Windows Task List

يقوم بنفس المهام دون أى إقتطاع من الذاكرة
الإعتيادية (Conventional Memory 640K) الاولى من الذاكرة).

وكل ما عليك إجراؤه هو ضغط Alt+Tab للتنقل من مهمة
لاخرى (Task To Task) .

ON-LINE HELP المساعدة
نظام DOS من تحت WINDOWS (V)

المعروف أن كل تطبيقات WINDOWS فى العادة تأتى متضمنة نظاماً للمساعدة يشرح كل عمليات ووظائف هذه التطبيقات وعادة وسيلة الولوج لنظام المساعد هو قائمة بإسم Help تكون بأقصى يمين عمود القوائم Menu Bar .

ولكن DOS وضعه مختلف فهو ليس تطبيق ولكن إطار عمل بل نظام تشغيل متكامل لهذا فإن المساعدة الوحيدة هى تلك المقدمة من النظام ذاته لذاته وتتوقف على الإصدارة المتواجدة على حاسبك فإن كانت الإصدارة ما قبل DOS 5.0 فليس هناك من سبيل لك إلى مساعدة بينما لو كانت الإصدارة 5.0 أو ما بعدها فهناك الامر HELP حيث يتبع بإسم الامر الذى تطلب معلومات عنه مثلاً إذا أردت معلومات عن الامر DIR أدخل التالى إلى مشيرة DOS :

HELP DIR

أو

DIR/?

بينما مع إصدارة MS-DOS 6.0 أو الاحداث هناك أمر إضافى بإسم FASTHELP يمكنك من الحصول على معلومات سريعة عن أى أمر، لذا إن أردت مساعدة سريعة عن DIR أدخل الامر كالتالى :

FASTHELP DIR

(A) التعامل مع البرامج المقيمة TSRs

لكي تتعامل مع البرامج المقيمة بالذاكرة TSR Programs لكل جلسة عمل DOS session تقوم بها من تحت WINDOWS 3.1 ، فهناك طريقتين هما :

* تعديل محتوى ملف SYSTEM.INI وذلك كالتالي :

- (١) إفتح الملف المذكور من تحت أى من محررات النصوص بنسق ASCII وتوجه إلى قسم [NonWindowsApp] .
- (٢) تفقد أو إبحث عن السطر الذى يبدأ بالعبارة :

LocalTSRs=

ولتعلم أنه ربما لن تجد مثل هذا السطر أبداً.

- (٣) إذا ثبت فعلاً أن هذا السطر غير موجود قم بإضافته إلى القسم المذكور وأدخل بعد علامة = أسماء البرامج المقيمة المطلوب التعامل معها من داخل كل جلسة عمل DOS SESSION من تحت WINDOWS .

على أن يفصل بين إسم كل برنامج مقيم وآخر مسافة خالية (SPACE) .

- (٤) قبل كل شيء عليك التحقق من أن أى من هذه البرامج المقيمة TSRs لا تسبب أى مشاكل عند عملها من تحت بيئة WINDOWS .

- (٥) قم بحفظ الملف بعد التعديل السابق وفق نسق ASCII .

* إن لم تكن ترغب فى تعديل محتوى ملف SYSTEM.INI أو لو كنت تملك الإصدار 3.0 WINDOWS وليس 3.1 فعليك بالتالى :

(١) أن تقوم بإعداد ملف مجمع Batch File يقوم بتحميل كل البرامج المقيمة TSRs المطلوب التعامل معها وفق جلسة عمل DOS session .

(٢) إفتح Notebad ومن داخله حرر الملف بحيث يحوى كل سطر إسم أحد البرامج المقيمة TSRs .

(٣) من داخل PIF Editor حرر ملف PIF ليوصف التعامل مع الملف المجمع السابق.

وهذه الطريقة ستجعل البرامج المقيمة بالذاكرة مأكثة بها حتى بعد الخروج من جلسة عمل DOS session .

(٩) تشغيل تطبيقات DOS ذات الشاشات الرسومية الافتتاحية

العديد من تطبيقات DOS لها شاشة رسومية إفتتاحية GRAPHICAL Startup or Logo Screens حتى ولو كانت تعمل فى الطور النصى Text Mode .
والبرامج مثل LOTUS 1-2-3 لا يمكن أن تبدأ على هذا النحو عند العمل من داخل نافذة (WINDOW) وأنت تحت WINDOWS فى ظل الطور المحسن 386 Enhanced Mode ، والحل الامثل هو التعامل مع مثل هذه التطبيقات وفق نسق الشاشة الكاملة Full Screen .

ولهذا يمكنك فتح ملفات PIF الخاصة بمثل هذه التطبيقات من تحت PIF Editor والتحقق من أن الإختيار Full-Screen هو المحدد أو يمكنك إن شئت أن تتحول ما بين طور الشاشة Full-Screen وطور النافذة WINDOW بضغط الزرين ALT+ENTER معاً.

وهناك بعض المعاملات Parameters التى تتكفل بإلغاء ظهور مثل الشاشات الإفتتاحية المذكورة التى تدخل على الملف التنفيذى للبرنامج ويقبل هو أساساً التعامل معها، ويمكنك فى ذلك مراجعة أى ملفات وثائقية مثل READ.DOC أو ما شابه ضمن ملفات التطبيق أو الرجوع إلى كتيب التشغيل.

(١٠) التنقل بسرعة ما بين تطبيقات DOS

عندما ترغب في أن تتحول (Switching) من برنامج DOS عاملاً في نسق الشاشة الكاملة Full-Screen في ظل WINDOWS .

فإن إنزال (Hold) زر ALT وجعله على هذا الوضع مع ضغط زر TAB ثم تركه ثم ضغطه وهكذا من خلال هذه الآلية يظهر لك بمنتصف الشاشة كل المتاح من تطبيقات مفتوحة يمكنك التحول إليها، وعندما تجد أن أحد التطبيقات هو ما ترغب في أن تتحول إليه إترك كلا الزرين (Alt و Tab) معاً وفي نفس الوقت.

وهذه الطريقة أفضل من ضغط الزرين :

Alt+Esc

لان الاخيرة تعنى تحميل التطبيق بالكامل وإظهاره بينما الاولى تظهر فقط مستطيل به إسم وأيقونة التطبيق لا أكثر بعيداً عن المعالجة الجرافيكية والبطء الذى يلزمها.

كما وأنها أسرع من الضغط على الزرين :

Ctrl+Esc

الذى يحولك إلى سطح المكتب Windows Desktop لإستدعاء قائمة المهام Task List والإختيار منها.

(١١) ثلاثة طرق لمواجهة البرامج المقيمة TSRs ومشكلاتها

لو كنت تواجه مشاكل مع البرامج المقيمة TSRs أو حتى تكون بمنأى عن مشاكلها وحتى يتاح لك التعامل معها على وجه سليم فعليك بالقواعد الذهبية الثلاث التالية :

(١) هناك بعض البرامج المقيمة TSRs لا تتعامل إلا مع تطبيق ما بعينه، لذا لا يجب تحميلها بالذاكرة إلا عندما تتعامل مع التطبيق المذكور.

(٢) لو أن هناك TSR شائع الاستخدام من قبل كل تطبيقات DOS العاملة وفق WINDOWS فإنه يفضل تحميله قبل تشغيل WINDOWS .

(٣) بفرض أن هناك TSR مطلوب تعامله مع كل تطبيقات WINDOWS وفرض أنك ستتعامل مع WINDOWS وفق الطور المحسن 386 Enhanced Mode .

فإن عليك تحميل هذا البرنامج المقيم بواسطة الملف المجمع المدعو WINSTART.BAT (يتواجد تحت فهرس WINDOWS الرئيسى).

حيث عليك أن تقوم بفتح هذا الملف وإضافة إسم البرنامج TSR إليه فى سطر مستقل، وهكذا عند تشغيل WINDOWS فى كل مرة يصبح متاح وجاهزاً للعمل كما ولن يأخذ من الذاكرة المتاحة لبرامج DOS شيئاً.

شاشة طرق للإسراع من عمليات الطباعة الخاصة بتطبيقات DOS

(١٢)

هناك ثلاثة من الأشياء التي يمكنك إنجازها بغرض الإسراع من عمليات الطباعة التي تقوم بها تطبيقات DOS وهي عاملة من تحت WINDOWS هي :

(١) لا تعتمد على مدير الطباعة Print Manager .

(٢) لو كنت تعمل في ظل الطور المحسن 386 Enhanced Mode فعليك التحقق من أن ملف PIF الخاص بالتطبيق DOS مضبوط على الوضع Exclusive .

وهذا يعين WINDOWS على إستغلال كل المتاح من إمكانيات لإنجاز عملية الطباعة التي يطلبها هذا التطبيق.

وعليه فإنه لتحقيق ذلك تأكد من عدم وجود أى تطبيقات تعمل في خلفية الحاسب Background (مثل برامج الإتصالات وغيرها)، وذلك لأن مثل هذا الإجراء قد يأخذ من المعالجة الكثير مما قد يعنى التوقف النهائى.

(٣) عليك بتحميل WINDOWS وفق الموجه /S (أى بإدخال WIN/S) وهذا يعنى تشغيل WINDOWS وفق النسق القياسى STANDARD MODE ، وهذا يعنى إسراع عمليات الطباعة التي تقوم بها تطبيقات DOS .

(١٣) تحديد HOTKEYS لتطبيقات DOS

WINDOWS 3.1 يمكنك إن شئت من تحديد مفاتيح خاص Hotkeys لتطبيقات

DOS لكي تتعامل بها معها.

حيث يمكنك فتح ملف PIF لتطبيقات DOS المراد تخصيص Hotkeys لها من

تحت PIF Editor والتوجه إلى Advanced Options وتفقد Application Shortcut

Key وقم بالضغط داخل هذا الصندوق وسوف تظهر لك مشيرة Cursor ، عندئذ قم

بضغط توليفة المفاتيح التي ترغب في إعتماها في التعامل مع هذا التطبيق

(يمكنك أن تستخدم CTRL, ALT, SHIFT ولجعل Hotkeys أكثر ملائمة

لتذكرها إجعل المفاتيح Keys تمثل إسم التطبيق نفسه).

عندئذ يتم تسجيل هذه المفاتيح وتظهر لك في

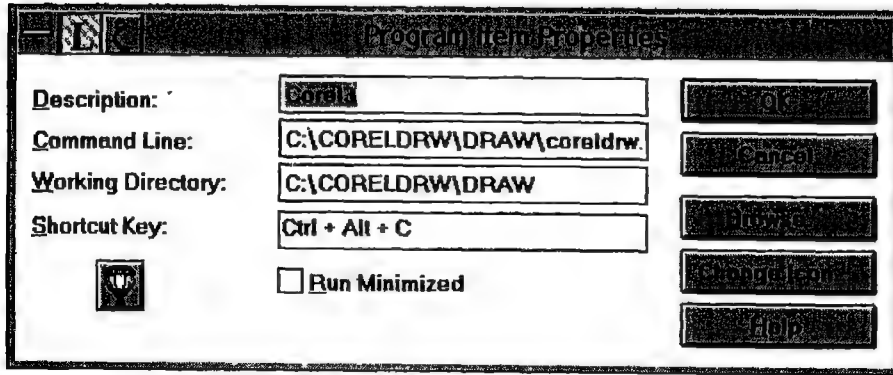
الصندوق Application Shortcut Key واضغط Ctrl+Shift+Backspace لإدخال

الجديد.

(١٤) طريقة لتذكر مجموعة HOTKEYS لتطبيقات DOS

لو أنك تنسى دائماً مجموعة Hotkeys لتطبيقات DOS فإن هناك حيلة تنشيط لك ذاكرتك تتمثل فى إرفاق أسماء هذه المفاتيح الخاصة Hotkeys إلى إسم أيقونة البرنامج.

لعمل مثل ذلك قم بتعليم الايقونة (Select Icon) من تحت Program Manager ثم إختيار Properties من تحت قائمة FILE التابعة لبرنامج Program Manager أيضاً فيفتح لك صندوق حوارى بإسم Program Item Properties وقم بتعديل الإسم بالسطر الاول المدعو Description (أو أضف إليه) بحيث يحوى بالإضافة إلى الإسم أسماء مفاتيح Hotkeys المستخدمة مع التطبيق مثلاً MS-DOS Editor تصبح M-DOS Editor Ctrl+Shift+E



(١٥) تشغيل تطبيقات DOS
فى الأمامية Foreground

لكى تحصل على أقصى كفاءة عند تشغيل تطبيقات DOS من تحت WINDOWS وفق الطور المحسن 386 Enhanced Mode عليك تشغيلها فى أمامية الحاسب Foreground فقط.

ولجعل ذلك متاحاً قم بفتح ملف PIF الخاص بكل تطبيق من تطبيقات DOS على حدة من تحت PIF Editor وتحقق من أن إختيار Background ملغى (بأن تلقى نظرة على صندوق التحقق Check Box الذى يسبقه والتأكد من خلوه من علامة x).

ووجود هذا الإختيار على الوضع On لا يعنى إلغاء عمله عند التحول إلى تطبيق آخر، فمثلاً لو كان التطبيق يطبع أو يقوم بحساب عمليات معقدة تستلزم وقتاً ثم تحولت إلى تطبيق آخر فإن ذلك لن يوقف عمل تطبيق DOS وسيستمر فى عمله مؤثراً على كفاءة عمليات المعالجة على حاسبك، أما إلغاء هذه الصفة يعنى أن التحول إلى تطبيق آخر يعنى توقف أى عمليات عليه.

الإسراع من كفاءة File Manager
عن طريق إلغاء تطلعه
إلى رسائل التحديث Updates عند تشغيل تطبيقات DOS

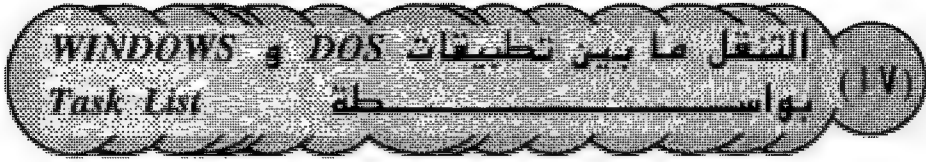
(11)

قم بضبط السطر FileSysCharge= بقسم [386Enh] بملف
SYSTEM.INI على الوضع Off لمنع إرسال رسائل الترقية
Messages إلى File Manager من قبل التطبيقات
اللاتوافدية Non-Windows Applications

وهذا يتم بجعل السطر تماماً كالتالي :

FileSysChange=No

وإتخاذ مثل هذا الإجراء يمنع FILE Manager من إستقبال رسائل
الترقية Updates في كل مرة تقوم فيها تطبيقات DOS ببناء Creates ، إعادة
تسمية Renames ، أو محو Deletes أى ملفات، ولكن ضبط هذا السطر على
الوضع on (أى يصبح FileSysChange=Yes) له أثره على كفاءة النظام
بالسلب.



WINDOWS 3.0 يمكنك من التنقل بسهولة ما بين تطبيقات DOS

و WINDOWS المعتادة.

فعندما تتعامل مع تطبيق DOS من تحت WINDOWS فإن الضغط على

Ctrl+Esc يجعلك تتحول إلى Windows Task List للإختيار من بين قائمة المهام أى

من التطبيقات المدرجة بها والتي تتواجد حالياً نشطة بالذاكرة.

(١٨) ختمية الخروج من جلسة عمل DOS قبل غلق الحاسب

لا تحاول أبداً أن تغلق الحاسب وأنت في حالة جلسة عمل مع DOS session فإن ذلك قد يطفئ أحد الملفات وقد لا تستطيع تشغيل WINDOWS مرة أخرى إلا بعد إعادة التنصيب.

والأصح هو الخروج من جلسة DOS SESSION والعودة إلى WINDOWS عن طريق إدخال الأمر التالي إلى مشيرة DOS :

EXIT

ثم اضغط ENTER .

وبعد لك إخرج من WINDOWS كذلك بالطريقة الصحيحة.

(١٩) إجعل مشيرة DOS تخطر عن موقعها وكيف تعود إلى WINDOWS

قد يكون من المفيد لدى البعض أن تقوم مشيرة DOS عند التعامل مع DOS من تحت WINDOWS بإخطارهم عن موقعهم وكيف السبيل إلى العودة إلى WINDOWS بشكل نهائى بعد إنهاء DOS SESSION .

فمثلاً يمكنك كتابة ملف مجمع لتشغيل WINDOWS وتغيير شكل المشيرة إلى الموضح أنفاً عند التعامل مع DOS من تحت WINDOWS بالنسبة للإصدارة 3.1 والملف محتوياته كالتالى :

```
CD \WINDOWS
PROMPT=Type Exit to Return to
Windows $-P$G
WIN
PROMPT=$P$G
```

الشرح: الملف السابق فائدته تعديل شكل DOS prompt بحيث تظهر على نحو محدد كما وسيأتى توضيحه فيما يلى عند تشغيل DOS من تحت WINDOWS .

(١) أولاً يفضل تسمية الملف بعد بناءه داخل أحد محررات النصوص بنسق ASCII بإسم ملائم حتى يسهل التعرف عليه وتشغيل WINDOWS عن طريقه.

يشترط أن يكون موضع الملف على نفس الإسطوانة التى تحوى فهرس WINDOWS الرئيسى كما ويشترط أن يكون WINDOWS تحت فهرس بإسم WINDOWS .

والسطر الاول يختص بتحويل موضع المشيرة إلى فهرس WINDOWS من الإسطوانة الحالية وهو الذى يشترط فيه أن يتبع الفهرس الرئيسى لهذه الإسطوانة.
(٢) يختص السطر الثانى والثالث بتحويل شكل المشيرة لتظهر فى سطر مستقل العبارة :

Type Exit to Return to

لتذكرك بكيفية الخروج من جلسة DOS عمل إلى WINDOWS .
وأن تظهر بالسطر الثانى إسم الإسطوانة والفهرس الحاليين Current Drive and Directory .
(٣) السطر الرابع يحوى أمر تشغيل WINDOWS وهو WIN والذى يعنى إستدعاء الملف التنفيذى WIN.EXE وهو المسئول عن تشغيل النظام.
(٤) السطر الاخير يعيد للمشيرة شكلها الاصلى عند الخروج من WINDOWS .

ملاحظة : عموماً يعلم جيداً العليمين ببناء الملفات المجمعة منكم كيف يمكن تعديل فحوى سطور الملف المقترح السابق لتتكيف مع طبيعة بناء نظامهم وتوزيع الفهارس عليه ومن ثم فإنه ليس للإشتراطات التى ذكرنا أى أهمية للأخذ بها لديهم.

اينس مشيرتك المفضلة على هواك

هذا القسم من الباب الذي يتناول جلسات عمل DOS من تحت WINDOWS رأينا أن نختم بالباب وهو قسم قد يكون مجدى لدى البعض الإطلاع على حيله وقد يعده البعض ضرباً من العبث والهو ولكن الناس معادن والمعادن مختلفة الاشكال والالوان والناس أمزجة متفاوتة ونحن مطالبون بإرضاء الجميع.

ولهذا فقد خصصنا هذا القسم الترفيهى لتوضيح كيفية بناء أشكال لمشيرة DOS بطريقة تضى على المستخدم البهجة والسرور والإحساس بتمك زمام الامور على حاسبه الذى يملكه أو يتعامل معه.

فمشيرة DOS فى العادة تظهر سواء فى بيئة DOS الصرفة أو من تحت WINDOWS من خلال جلسة DOS session موضحاً عليها الإسطوانة والفهرس الحاليين Current Drive And Directory (أى الواقفة عندهما حالياً) حتى يكون المستخدم على دراية بموقعه من الإسطوانة الصلبة أو الإسطوانات بوجه عام.

فكيف تجعل المشيرة تظهر لك ما تشاء خلاف ذلك من رسائل أو أشكال رسومية بالنسق النصى بإستخدام اللبئات الجرافيكية أو الحروف الرسومية Graphics Character المتنوعة، مع إستغلال الالوان ومؤثرات الإظهار (الوميض والإبراز Blik&Highlight) وغير هذا لجعل جو العمل أكثر بهجة فهل لديك مانع فى ذلك ؟

إذا لم يكن لديك مانع فتابع معنا السطور التالية وإن كان الامر خلافاً لذلك فعليك بالباب الجديد.

وبداية لابد وأن تعلم أن الامر يتطلب منك أن تحمل المسوق البرامجى

المدعو ANSLSYS بالذاكرة (ويأتى ضمن ملفات DOS)، فهو المسئول عن التحكم فى إظهار الحروف أو اللبئات الرسومية Graphics Character والالوان المخططة من تحت DOS .

ولهذا فلا بد وأن يرفق مثل السطر التالى إلى الملف النظامى CONFIG.SYS :

```
DEVICE=C:\DOS\ANSLSYS
```

على فرض أن نظام التشغيل DOS متواجد على الفهرس DOS بالإسطوانة C: .

ويفضل أن يكون السطر على الصيغة التالية إن كنت تملك MS-DOS 5.0 أو أحدث :

```
DEVICEHIGH=C:\DOS\ANSLSYS
```

واليك بضع ملاحظات حول إستخدام نصائح هذا القسم على الوجه

الامثل :

(١) يفضل أن تقوم بإعداد ملف مجمع واحد يقوم بتحديد شكل المشيرة الذى ترغب فى أن تكون عليه عند تشغيل DOS SESSION من تحت WINDOWS .

هذا بالإضافة إلى تشغيل WINDOWS بواسطة الامر WIN .

(٢) يفضل أن ينتهى الملف المجمع السابق بالعبرة :

```
PROMPT=$P$G
```

إذا ما كنت تود بعد الخروج من WINDOWS أن تعيد مشيرة DOS إلى سابق عهدها.

(٣) يجب مراعاة المسارات PATHS لكل من موضع الملف وموضع WINDOWS حتى ينفذ الملف المجمع بصورة صحيحة.

(٤) كل أشكال المشيرة PROMPTS التي سنرفقها تستخدم Metastrings وهي ألوان خاصة Special ANSI.SYS جرافيكية يمكن بتجميعها على نحو ما هو موضح في موضعه أن تبني شكلاً جرافيكياً متكاملًا مثل قطار - سيارة أو خلفه أو حتى لرسم شعار LOGO .

وبواسطة السابق بالإضافة إلى النصوص TEXT يمكن وبواسطة الامر PROMPT= يمكن أن تتحكم في الشكل الذي تظهر به المشيرة DOS Prompt في ظل DOS وفق WINDOWS (أو حتى من تحت بيئة DOS الصرفة دون وجود WINDOWS إن شئت) على هيئة الصيغة التالية :

PROMPT=*text or metastrings*

أو

SET PROMPT=*text or metastrings*

حيث يتم إستبدال *text or metastrings* بما تشاء من النصوص واللبات الجرافيكية لتحقيق شكل أو بناء رسومي ما على نحو ما سيوضح.

(٥) عملية إظهار الحرف الرسومي تستلزم أولاً تواجد ANSI.SYS بالذاكرة كما أوضحنا الماهية والكيفية فيما سبق، ثم تضغط زر Alt وتجعله هكذا (HOLD) وتدخل الكود المقابل للبيئة الرسومية بالارقام في

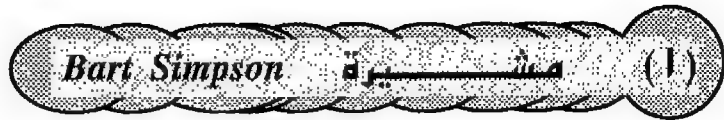
لوحة Keybad (راجع الجداول المرفقة أو راجع جدول ANSI المطروح بكتب الحاسبات) و Keybad هي اللوحة الرقمية على اليمين بلوحة المفاتيح وليس الأرقام ضمن اللوحة الكبيرة والمدرجة مع الحروف، وبعد إدخال الرقم المقابل إترك مفتاح Alt وعندها سترى الحرف الرسومي المقابل.

(٦) يلاحظ أن الحرف # يعبر في نسق ANSI عن المسافة الخالية SPACE .

(٧) إليكم ملف مجمع لتشغيل WINDOWS وبناء مشيرة رسومية عند موضع السطر PROMPT= (يستبدل بالسطور القادمة بالنصائح التالية) عند الدخول في جلسة عمل DOS session من تحت WINDOWS ثم يعيد المشيرة إلى وضعها الأصلي بعد الخروج من WINDOWS .

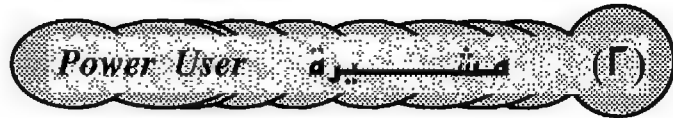
```
CD \WINDOWS
PROMPT=
WIN
PROMPT=$P$G
```

والآن إليكم مجموعة نصائح هذا القسم والتي من بينها جداول وأشكال رسومية تستخدم لبناء المشيرة.



```
PROMPT=$e[1;33m | V V V | $ - | $E[6C | $_ | ###
$e[;5;36m0#0$e[;1;33M,_
_ $e[1;33m|#Command#me,#dude!$_#|###/#$e[m#
```

يمكنك إدراج السطور السابقة والتي تتبع الامر PROMPT= إلى مثل الملف
المجمع المذكور في بند ٧ بأول القسم (ولتعلم أن المساحة الخالية بنهاية السطر الثاني من
المشيرة السابقة عبارة عن 39 space(s)).



```
PROMPT=$e[37;44mP## █= = = █
###$ _0## █$e[31;/46m █$e[33;46m █$e[37;44m ###
$_W## █ █ █ █ █$ _E █= = = = = █#$_R
█ = $e[36m$g$p$g#
```

يمكنك إدراج السطور السابقة والتي تتبع الامر PROMPT= إلى مثل الملف
المجمع المذكور في بند ٧ بأول القسم.

وهي على شكل حاسب على يساره كلمة POWER مكتوبة رأسياً من أعلى
لأسفل وعلى يمينه يظهر المسار الحالي (وبلاحظ أن المساحة الخالية بنهاية السطر الاول
من المشيرة السابقة عبارة عن 35 space(s)).

(٣) مشيرة القطار TRAIN

```
PROMPT=$e[44;37;5m$E[16C*$e[0;44;1;31m$ =
$e[36m = $e[33n = $e[35m
$-$e[32;35m°°°°°°####°$e[0;
1;44;37m$e[1A$p$g#
```

يمكنك إدراج السطور السابقة والتي تتبع الامر PROMPT= إلى مثل الملف
المجمع المذكور في بند ٧ بأول القسم.

وهي على شكل قطار ذو أربع عربات بالقاطرة يليه إسم المسار (والمساحة الخالية
بنهاية السطر الثاني من المشيرة السابقة عبارة عن 31 space(s)).

WINDOWS RULES (Σ)

```
PROMPT=$e[44;37m#Windows#e[1B$e[9D  █ █ █ █ █
█ █ █ █ █      $e[1B$e[9D  █ █ █ █ █ $e[41m##
Rules## $e[1B$e[9D  █ █ █ █ █ █ █ █ █ █ $e[1B$e[9D  █ █
█ █ █ █ █ █ █ █ █ $e[40m#$p$g#
```

يمكنك إدراج السطور السابقة التي تتبع الامر PROMPT إلى مثل الملف المجمع

المذكور في بند ٧ بأول القسم (المساحة الخالية بوسط السطر الثانى من المشيرة السابقة عبارة عن 8 space(s).

وهو على شكل مستطيلان أمامى وخلفى يحملان الكلمتين WIDOWS RULES .

(5) جدول يوضح بعض الكودات ANSI لـ METASTRINGS

الجدول التالي يوضح بعض الكودات ANSI لـ Metastings والتي يمكن أن تستخدم لبناء مشيرة مثيرة، حيث تستخدم الكود المذكور في بند الكود لإظهار المذكور في بند ما يظهر على الشاشة :

| الكود | ما يظهر على الشاشة |
|-------|-------------------------------|
| \$t | الوقت الحالي Current Time |
| \$d | التاريخ الحالي Current Date |
| \$n | السواقة الحالية Current Drive |
| \$p | السواقة والمسار الحالي |
| \$_ | يحرك المشيرة إلى السطر التالي |
| \$b | |
| \$g | > |
| \$l | < |
| \$h | العودة للخلف مسافة واحدة |
| \$q | = |

(٦) التحكم فى الألوان عن طريق ANSI

هناك أكواد ضمن جدول ANSI يمكن بها التحكم فى الاوامر التى تظهر بها النصوص ويطلق عليها ANSI color metastrings وتتحكم فى لون الخلفية (الشاشة) Background والامامية (لون الخط) Foreground .
وتدخل هذه الاكواد على الهيئة التالية :

`$e[XX;XX;...m`

ولتعلم أن XX يعبر عن رقم اللون ولتعلم أن الحرف "m" لابد وأن تنتهى به جملة الامر.

والجدول التالى يوضح أكواد ANSI لالوان الخلفية والامامية :

| كود الخلفية Background | كود الامامية Foreground | اللون Color |
|---------------------------|----------------------------|----------------|
| 40 | 30 | أسود Black |
| 41 | 31 | أحمر Red |
| 42 | 32 | أخضر Green |
| 43 | 33 | أصفر Yellow |
| 44 | 34 | أزرق Blue |
| 45 | 35 | بمبى Magenta |
| 46 | 36 | لبنى Cyan |
| 47 | 37 | أبيض White |

(V) خصائص عرض النصوص مع ANSI

الجدول التالي يوضح أكواد ANSI Metastrings التي تعدل خصائص العرض Display Attributes بالنسبة للنصوص ويمكن أن تستخدم الأكواد المذكورة في بند «الخاصية» ضمن جملة PROMPT= لإظهار النص التالي لها بكيفية تدل عليها المعلومة المذكورة في البند المقابل من الجدول وهو «المغزى» :

| المغزى (رد الفعل) | الخاصية (الكود) |
|---------------------------------------|-----------------|
| إظهار الكتابة بشكلها المعتاد (Normal) | 0 |
| إظهار الكتابة بشكل مضيء (Highlight) | 1 |
| إظهار الكتابة بشكل مسطر (Underline) | 4 |
| إظهار الكتابة بشكل وامض (Blink) | 5 |
| إظهار الكتابة بشكل معكوس (Inverse) | 7 |

(A) ANSI والتحكم فى موضع المشيرة

هل تعلم أن بجدول ANSI أكواد خاصة Metastrings تتحكم فى موضع المشيرة Cursor ، والجدول التالى يوضح هذه الاكواد فى بند «المدخلات» والتأثير الذى تحدثه هذه المدخلات فى بند «رد الفعل» عند إدراجها ضمن جملة PROMPT= .

ويراعى بالنسبة للجدول التالى أن :

* أن كل رمز r فى الاكواد المذكورة فى بند المدخلات يتم إستبداله برقم الصفوف Rows .

* أن كل رمز c فى الاكواد المذكورة فى بند المدخلات يتم إستبداله برقم الاعمدة Columns .

| رد الفعل | المدخلات (الأكواد) |
|---|----------------------|
| تحرك المشيرة لاعلى | \$e[rA |
| تحرك المشيرة لاسفل | \$e[rB |
| تحرك المشيرة يمينا | \$e[cC |
| يحرك المشيرة يساراً | \$e[cD |
| يحرك المشيرة لموضع مضبوط Precise Position | \$e[r,cf or \$e[r;cH |
| يحرك المشيرة لاعلى اليسار Upper-left corner | \$e[H |
| محو الشاشة وترك المشيرة بأعلى اليسار Upper-left corner | \$e[2J |
| محو السطر الحالى Current Line بدءاً من المشيرة وحتى نهاية السطر | \$e[K |
| يسجل موضع المشيرة Records Cursors Positions | \$e[s |
| يحرك المشيرة إلى الموضع المسجل Recorded Position | \$e[u |

(٩) اللبئات الرسومية Graphics Characters

يمكن للـ ANSLSYS أن يتعامل مع اللبئات أو الحروف الرسومية Graphics Characters المتواجدة بطاقم الحروف القياسية الخاصة ASCII Character set وهذا يشمل السطور Lines والاشكال الهندسية البسيطة Sample geometric shapes والرموز العلمية Scientific Symbols وما شابه.

وقد أدرجنا الجدول التالى الذى يوضح هذه الاشكال والرموز المقابلة لها (مرتبة تبعاً لعلاقتها المظهرية مع بعضها) ، والتى يمكن أن تستخدم ضمن جملة PROMPT= كما وكأنها نصوص عادية وتعامل بنفس معاملتها إلا أن إظهارها يتطلب ضغط زر ALT وجعله مضغوطاً Hold هكذا مع إدخال الكود المقابل فى الجدول (كأرقام) من لوحة Keybad ثم ترك زر Alt فيظهر الرمز.

The Standard ASCII Character Set

| CODE | CHAR | CODE | CHAR | CODE | CHAR | CODE | CHAR |
|------|------|-------------------|------|-------------------|------|--------------------|--------|
| 0 | NUL | 32 ⁽¹⁾ | | 64 | @ | 96 ⁽⁵⁾ | |
| 1 | SOH | 33 | ! | 65 | A | 97 | a |
| 2 | STX | 34 | " | 66 | B | 98 | b |
| 3 | ETX | 35 | # | 67 | C | 99 | c |
| 4 | EOT | 36 | \$ | 68 | D | 100 | d |
| 5 | ENQ | 37 | % | 69 | E | 101 | e |
| 6 | ACK | 38 | & | 70 | F | 102 | f |
| 7 | BEL | 39 ⁽²⁾ | ' | 71 | G | 103 | g |
| 8 | BS | 40 | (| 72 | H | 104 | h |
| 9 | TAB | 41 |) | 73 | I | 105 | i |
| 10 | LF | 42 | * | 74 | J | 106 | j |
| 11 | VT | 43 | + | 75 | K | 107 | k |
| 12 | FF | 44 ⁽³⁾ | , | 76 | L | 108 | l |
| 13 | CR | 45 | - | 77 | M | 109 | m |
| 14 | SO | 46 | . | 78 | N | 110 | n |
| 15 | SI | 47 | / | 79 | O | 111 | o |
| 16 | DLE | 48 | 0 | 80 | P | 112 | p |
| 17 | DC1 | 49 | 1 | 81 | Q | 113 | q |
| 18 | DC2 | 50 | 2 | 82 | R | 114 | r |
| 19 | DC3 | 51 | 3 | 83 | S | 115 | s |
| 20 | DC4 | 52 | 4 | 84 | T | 116 | t |
| 21 | NAK | 53 | 5 | 85 | U | 117 | u |
| 22 | SYN | 54 | 6 | 86 | V | 118 | v |
| 23 | ETB | 55 | 7 | 87 | W | 119 | w |
| 24 | CAN | 56 | 8 | 88 | X | 120 | x |
| 25 | EM | 57 | 9 | 89 | Y | 121 | y |
| 26 | SUB | 58 | : | 90 | Z | 122 | z |
| 27 | ESC | 59 | ; | 91 | [| 123 | { |
| 28 | FS | 60 | < | 92 | \ | 124 | |
| 29 | GS | 61 | = | 93 |] | 125 ⁽⁴⁾ | } |
| 30 | RS | 62 | > | 94 | ^ | 126 | ~ |
| 31 | US | 63 | ? | 95 ⁽⁴⁾ | _ | 127 ⁽⁷⁾ | RUBOUT |

⁽¹⁾space

⁽²⁾single quote

⁽³⁾comma

⁽⁴⁾or underline

⁽⁵⁾accent mark

⁽⁶⁾or ALT MODE

⁽⁷⁾or DEL

الباب الثالث

التعامل مع مدير البرامج وعناصر الشاشة

*Program Manager
and
Windows Screen Elements*

إن كان WINDOWS قد أتى بفوائد فإن أعظمها على الإطلاق هو تبسيط العلاقة ما بين الحاسب والمستخدم من خلال جعل وسيط العمل User Interface أو واجهة التعامل مع المستخدم أكثر سهولة وأقرب إلى المستخدم.

فنظام WINDOWS قبل كل شيء بيئة رسومية متميزة تجعل من التعامل مع الحاسبات الشخصية متعة ومرونة لم تعهد فيما قبله فى ظل DOS .

ليس هذا فحسب هو ما يميز WINDOWS بل يفوق ذلك كونه قابل للتعديل فى بيئته أو فيما يعرف بإسم Customizability ، فتبعاً لإمكانات حاسبك يمكنك توظيف WINDOWS لإستغلال هذه الإمكانيات كما ويمكنك فى أى وقت تشاء من أن تعدل ظروف العمل هذه وفقاً لآى تعديل مآدى أو معنوى يطرأ على حاسبك.

ووجود WINDOWS على حاسب ما يجعله يعمل بقدرات هائلة وبشكل أكثر ذكاءً عن آخر له نفس القدرات ولكن لا يعمل عليه WINDOWS .

وفى هذا الباب سنعرض عدة طرق تجعلك تتحكم فى عمل WINDOWS فى كل من Program Manager وعناصر الشاشة Screen Elements ، والاول هو تطبيق WINDOWS الرئيسى المسئول عن إدارة التطبيقات النوافذية واللائوافذية WINDOWS & non-WINDOWS Applications .

فهو بوابة التعامل مع النظام والذى ترص فوقه عناصر الشاشة من مجاميع البرامج Program Groups والايقونات Icons .

فإذا ما علمت كيف تأتى هذه المكونات وتستغلها فقد كنت كمن يملك المفتاح الصحيح للمرور من بوابة ما وإذا ما تخلفت عن ذلك فإنه يصعب عليك المرور وإجتياز صعوبات العمل فإلى نصائح هذا الباب.

بناء وإدارة مجاميع البرامج

Program Groups

الفيصل في تفهم والتعامل مع مدير البرامج Program Manager هو في التعامل مع مجاميع البرامج Program Groups .

ومجموعة البرامج عبارة عن نافذة WINDOW مفردة تضم مجموعة من الرموز أو ما يُطلق عليه الايقونات Icons ، كل أيقونة منها تختص ببرنامج ما فوجودها يعنى أن البرنامج متاح للتشغيل والانتقال إليها وضغط زر الفأرة اليسر مرتين أو ضغط مفتاح ENTER بلوحة المفاتيح يعنى تشغيل البرنامج المنوطة به.

وعند تشغيل WINDOWS فإنه يظهر لك العديد من مجاميع البرامج Program Groups والتي منها MAIN و Startup .

ويمكنك متى شئت بناء مجاميع البرامج التي ترغب بما تشمل من أيقونات.

والايقونة Icon هي أحد عناصر WINDOWS التي تحوى من المعلومات مقداراً يخطر WINDOWS عن كيفية إيجاد والتعامل مع التطبيق المنوطة بتشغيله.

ويمكن للتطبيق الواحد أن يكون له أكثر من أيقونة لتعدد برامج كما ويمكن أن تكون له مجموعة برامجية Program Group خاصة به.

ويمكن لايقونات البرامج النوافذية أن تتواجد في نفس المجموعة البرامجية اللانوافذية (برامج DOS) فلا غضاضة في ذلك.

أيضاً يمكن للتطبيق الواحد أن يوزع أيقوناته على عدة مجاميع برامجية كيفما شئت على الرغم من أن ملفات التطبيق الواحد يجمعها موقع أو فهرس واحد على الإسطوانة الصلبة.

ولان WINDOWS مرن حقاً فإنه يمكنك من أن تقوم بتصنيف التطبيقات داخل
المجاميع تبعاً للتاريخ والوقت time of day أو تبعاً لنوعية نظام لتشغيل أو إطار
العمل Operating System أو تبعاً للوظيفة أو حتى تبعاً للترتيب الابدعى.

كما ويمكنك التحكم فى الشاشة فتظهر ما تشاء وتخفى ما تشاء.

وحيل هذا القسم تختص بتوضيح كيفية بناء وإدارة مجاميع البرامج بحكمة وحكمة
ويطرق غير معهودة.

(1) إنشاء مجموعة برامجية

الطريقة الوحيدة المعروفة لإعداد مجموعة برامجية Program Group جديدة هي من خلال قائمة File بتطبيق Program Manager .

والطريقة هي :

- (١) إفتح قائمة FILE من تحت Program Manager .
- (٢) إختار New فيظهر لك صندوق حوارى Dialog Box ذو زرین (Radio Button) للإختيار منهما، هما Program Group و Program Item .
- (٣) إضغط زر Program Group لبناء مجموعة جديدة ثم إضغط OK فيفتح لك صندوق حوارى جديد وستسأل عن نوعين من المعلومات هما :
- الاول : Description وأدخل إليه الإسم الذى ترغب أن تظهر به المجموعة الجديدة، على سطح Program Manager .
- الثانى : Group File وإليه يدخل إسم الملف الذى ستحفظ عليه معلومات المجموعة عادة يمكنك تسميته بأى إسم وسيقوم WINDOWS بإعطائه اللاحقة أو الإمتداد GRP .
- (٤) وأخيراً إضغط OK وستظهر لك على الشاشة نافذة خالية تمثل المجموعة البرامجية الجديدة بالإسم الذى حددته فى خانة Description (راجع بند ٣).

(٢) إضافة برامج إلى المجموعة

بعد أن بنيت مجموعة ما يمكنك أن تملئها بالبرامج Program Items (التي تمثلها الايقونات ICONS) وحتى أي مجموعة برامجية قديمة يمكنك أن تضيف إليها برامج جديدة.

والطريقة كالتالى :

- (١) من داخل Program Manager توجه إلى قائمة File وإختار New .
- (٢) تحقق من الضغط على إختيار Program Item وأنه مختار Checked ثم إضغط على OK .
- (٣) ستجد أن صندوقاً حوارياً بإسم Program Item Properties قد ظهر لك.
- (٤) أدخل إلى سطر Description الإسم الذى سيعطى به البرنامج ضمن WINDOWS (أي إسم الايقونة Icon Title والتي ستختارها فى إحدى الخطوات التالية).
- (٥) أدخل إلى السطر Command Line إسم الملف التنفيذى المسئول عن تشغيل البرنامج شاملاً المسار الذى يتبعه والإمتداد .
- وإن لم تكن تعرف عن إسم الملف أو مساره الوضع الصحيح فإنه يمكنك ضغط زر Browse عندئذ يظهر لك صندوق يحوى قائمتين للملفات والفهارس بإسطواناتها التى تتبعها، إختار منها حتى تصل إلى الملف ثم إضغط زر الفأرة اليسرى مرتين بعد أن تقف بمشيرة الفأرة عليه، وآلياً سيقوم النظام بإدخال إسم الملف كاملاً بالمسار إلى خانة Command Line .
- (٦) إضغط زر Change Icon للإطلاع على مكتبة الايقونات المتاحة للإختيار منها

أو يكفيك تلك المقترحة من قبل البرنامج نفسه [فعادة تطبيقات WINDOWS تأتي معها أيقونة أو أكثر للإختيار منها وإن كان التطبيق لا نوافذى (أى أحد تطبيقات DOS) فإن الإختيار يتم من بين مجموعة الايقونات التى يتيحها نظام WINDOWS والتى تظهر بعد ضغط الزر المذكور] ثم اضغط OK وهكذا تضاف Icon البرنامج إلى مجموعة البرامج الجديدة أو التى يترغب.

ويراعى قبل كل شئ أن تكون مختاراً من قبل للمجموعة البرمجية التى تطلب ضم عنصر برامجى جديد على هيئة أيقونة إليها.

(٣) نقل عنصر برامجي من مجموعة إلى أخرى

والآن إن كنت ترغب في نقل MOVE أيقونة ICON من مجموعة إلى أخرى

عليك بالتالي :

(١) قم بالتوجه بواسطة مشيرة الفأرة إلى الايقونة المطلوب نقلها ثم أنزل (Hold) زر الفأرة الايسر وتحرك فتري أن الايقونة وكأنها قد تم إلقاطها بواسطة المشيرة وتتحرك معها وهذا الإجراء يسمى سحب (DRAG) .

(٢) تحرك بالمشيرة ومعها الايقونة المسحوبة إلى مجموعة البرامج المطلوب نقلها إليها ويداخها إترك زر الفأرة الايسر فتسقط الايقونة داخل المجموعة وتصبح واحدة من بين الايقونات البرامجية الاخرى بهذه المجموعة، وهذا الإجراء يطلق عليه إسقاط (DROP) .

(٤) نسخ عنصر برنامج من مجموعة إلى أخرى

لو كانت لك رغبة فى نسخ عنصر برامجى Program Item إلى أيقونة. ICON من مجموعة. برامجية Program Group إلى أخرى

فعليك بالتالى :

- (١) قم بالوقوف بالمشيرة فوق الايقونة المراد نسخها ثم تحرك بالفأرة أى إسحبها DRAG وفى نفس الوقت أنزل (Hold) مفتاح Ctrl بلوحة المفاتيح.
- (٢) ثم توجه إلى المجموعة البرامجية المطلوب نسخ الايقونة إليها وإترك زر الفأرة الايسر ومفتاح Ctrl معاً فى نفس الوقت (أى أسقطها DROP)، وهكذا تحصل على نسخة من نفس الايقونة على مجموعة برامجية جديدة.

ملاحظة :

يمكنك إن شئت الحصول على نسخة من نفس الايقونة على نفس المجموعة البرامجية وليس لمجموعة برامجية جديدة فحسب.

(٥) **محو عنصر برامجي من مجموعته التابع لها**

لحو أى عنصر برامجي Program Item بمعنى أيقونة Icon من مجموعة ما

عليك بالتالى :

(١) توجه إلى المجموعة وإجعل المشيرة تقع على الايقونة الخاصة بالبرنامج المطلوب
إزالته من المجموعة.

(٢) توجه إلى قائمة File ببرنامج Program Manager ثم إختار Delete منها
للمحو، أو يمكنك ضغط مفتاح Del بلوحة المفاتيح مباشرة وستحصل على نفس
التأثير.

(٦) محو مجموعة برامجية بأكملها

إذا ما كنت ترغب في محو مجموعة برامجية PROGRAM GROUP بأكملها

فعليك بالتالى :

(١) عليك إجراء ICONIZE للمجموعة (أى جعلها أيقونة Icon) عن طريق التوجه إلى أقصى يسار نافذة المجموعة حيث الصندوق الصغير (والمدعو صندوق التحكم Control Box) ثم اضغط زر الفأرة الايسر فتظهر لك قائمة تحكم Control Menu إختار منها Minimize فتتحول المجموعة بأكملها إلى أيقونة فوق سطح Program Manager .

(٢) قم بتعليمها بواسطة مشيرة الفأرة ثم إختار File من تحت Program Manager ثم Delete لمحوها أو اضغط مفتاح Del بلوحة المفاتيح مباشرة ليعطيك نفس التأثير.

(V) بناء مجاميع برامجية محددة الغرض

لا تقيد نفسك بشكل مجاميع البرامج الحالية والايقونات التابعة لها، حيث بإمكانك بناء مجاميع برامجية جديدة بالشكل والقدر الذين يلائمان طريقة عملك.

فمثلاً لو أنك ستشروع فى التعامل مع مشروع عمل سيأخذ منك معظم وقتك لفترة ما فإنه من المفيد أن تبني مجموعة برامجية جديدة لهذا الغرض بحيث تحوى أيقونات البرامج Program Icons التى سوف تتعامل معها فى إطار تنفيذ هذا المشروع.

يمكنك إن شئت تعديل أسماء وأشكال أيقونات البرامج بالإستعانة بالحيل والنصائح ابقة ولتعلم أن هناك مجموعة من الايقونات تتواجد ضمن ملف بإسم MORICONS.DI الذى موضعه فهرس WINDOWS .

(٨) تبسيط مجاميع البرامج

لا تحاول أن تحشر مجاميع البرامج بالعديد من الايقونات بما لا يسمح بإظهار نافذة المجموعة كلها دفعة واحدة دون الحاجة للتعامل مع Scroll Bars أو أعمدة الإنزلاق الأفقية والرأسية.

ولهذا فعليك بإزالة أو نقل الايقونات الخاصة بالبرامج قليلة الإستخدام وضعها فى مجموعة برامجية خاصة بها بحيث تحوى كل النعدم أو القليل الإستخدام من البرامج، ويمكنك لو أردت كذلك أن تجرى Iconize للمجموعة قليلة الإستخدام هذه عن طريق التنقل إلى المربع بأعلى يسار نافذتها وضغط زر الفأرة الايسر فتفتح لك قائمة تحكم Control Menu ومنها إختار Minimize فتتحول المجموعة بأكملها إلى أيقونة يمكنك وضعها بعيداً عن نظرك وإستخدامها وقتما تشاء.

ويمكنك فتحها والتعامل معها عن طريق التوجه إليها (كأيقونة) وضغط زر الفأرة الايسر مرتين فتفتح لك نافذتها وتظهر لك ما تحويه من أيقونات برامج ويمكنك إتخاذ نفس الإجراء مع مجاميع البرامج قليلة الإستخدام حتى يصبح سطح المكتب Desktop على WINDOWS نظيفاً أنيقاً يسهل الوصول إلى أى جزئية فيه.

(٩) حفظ شكل سطح المكتب DESKTOP

حتى تتأكد من أن سطح المكتب Desktop على WINDOWS راتقاً هادئاً كما وتترك WINDOWS فى كل مرة فإن عليك أن تتحقق من نقطة هامة حتى لا تفقد أى تعديل تجريه بمجرد خروجك من WINDOWS .

تحقق من أن الإختيار Save Setting على الوضع on وهو إختيار يتبع قائمة Option ببرنامج Program Manager .

وحتى تتحقق من ذلك إفتح هذه القائمة فإن كان الإختيار أمامه رمز √ فإنه يكون على الوضع on وإن لم يكن تحرك بمشيرة الفأرة إليه حتى يظهر هذا الرمز أمامه.

والمغزى من أن يكون هذا الإختيار على الوضع on هو أن يقوم WINDOWS بحفظ شكل سطح المكتب Desktop كما هو عليه قبل الخروج من WINDOWS .

وهكذا تضمن أن تجد سطح المكتب كما كان آخر مرة أنهيت فيه العمل على WINDOWS ، ولو كنت لا ترغب فى حفظ شكل سطح المكتب الغير راضى أنت نفسك عنه قبل الخروج من WINDOWS والإبقاء على آخر توصيف إلغى الإختيار المذكور بنفس الكيفية التى أوجد بها.

(١٠) فتح سبيل سطح مكتب DESKTOP أنيق

كيف تحفظ شكل سطح المكتب Desktop على Program Manager رائقاً أنيقاً أو بمعنى آخر مرتباً منظماً حتى يسهل الوصول إلى أى مجموعة برمجية ومن ثم برامج عليه، إليك عدة طرق لذلك.

(١) آلية التنظيم:

يمكنك ضبط الاختيار Auto Arrange من تحت قائمة WINDOWS التابعة لبرنامج Program Manager لضبط وضع الايقونات ضمن المجموعة البرمجية الواحدة بحيث لا تتركب واحدة فوق أخرى فتخفى إسمها أو رسمها. حيث يجعل هذا الاختيار الايقونات تصف فى صفوف وأعمدة.

(٢) التصغير:

يمكنك إجراء Minimize بالكيفية التى ذكرت فى أكثر من موضع من قبل بهذا الباب لمجموعة Program Manager بأكملها بما تحويه من مجاميع برمجية أخرى عندما تتعامل مع أحد التطبيقات أو بضع تطبيقات ترغب فى رؤية نوافذها مع بعضها على سطح واحد وأن تكون الخلفية رائقة خالية من مدير البرامج.

ويمكنك إعادته إلى حجمه الاصلى بعد الإنتهاء من عملك أو ربما لا تفعل ذلك ما دمت تحتفظ بالتوصيف الاصلى لسطح المكتب محفوظاً ضمن النظام.

(٣) CASCADE :

يمكنك ترتيب وضع مجموعات البرامج على سطح المكتب بحيث تظهر جميعها بشكل مرتب مصفوفة ومضبوطة أفقياً ورأسياً مع بعضها، ولتحقيق ذلك عليك بالتالي :

- افتح قائمة WINDOWS من تحت Program Manager .

- إختار Cascade .

(11) تعديل توصيف عناصر البرنامج

هناك ثلاثة عناصر أساسية تحدد موقف عناصر البرامج Program Item فيما يعرف بإسم :

Program Item (ICON) Properties

وهي :

Description, Command Line, Icon

والعنصرين الأولين وهما :

Command Line و Description

يتم تحديدهما من خلال الإختيار Properties من تحت قائمة File التابعة لبرنامج Program Manager وأيضاً يمكن إختيار الايقونة Icon إن كان هناك مجال لهذا الإختيار، و Description يحدد إسم البرنامج الذي تظهر به الايقونة فيمكن أن يُطلق عليه Icon Title .

أما Command Line فيمثل إسم الملف التنفيذي للبرنامج كاملاً بمساره الذي يتبعه.

ولتعديل أى من بنائيات عنصر البرنامج Program Item المذكورة عليك بالتالى :

(١) قف بالمشيرة فوق الايقونة الخاصة بالبرنامج المطلوب تعديل توصيفه بحيث تجعلها معلمة Highlighted .

(٢) إفتح قائمة File من تحت Program Manager ثم إختار Properties من تحتها فيفتح لك صندوق حوارى بنفس الإسم وبه بيانات Program Item محل الإختيار وعدل ما تشاء ولو أردت تعديل الايقونة وإختيار أخرى فيمكنك ضغط زر Change Icon لرؤية المزيد من الايقونات والإختيار من بينها ونهاية فإن زر OK الظاهر أمامك بالصندوق الحوارى هو زر التصديق على التعديلات و Cancel هو زر إلغاء أى تعديل وإبقاء الوضع على ما كان عليه.

وهناك العديد من المصادر للأيقونات مثل PROGMAN.EXE وهو الملف التنفيذي لتطبيق Windows Program Manager و CONTROL.EXE وهو الملف التنفيذي لتطبيق Windows Control Program والاول يوفر ثمانى أيقونات والثانى يوفر أربع أيقونات.

أيضاً يأتى WINDOWS 3.1 مع مكتبة تحوى العديد من الايقونات (Dynamic Link Library) يمثلها الملف MORICONS.DLL ، ولالإختيار من بين هذه المصادر السابقة إضغط زر Change Icon السابق الإشارة إليه بعد فتح Properties من تحت قائمة File التابعة لبرنامج Program Manager وسترى الايقونة أو الايقونات الحالية للبرنامج الواقع عليه الإختيار لتعديله (أى للأيقونة المختارة من تحت أى من مجاميع البرامج) ولو أردت رؤية المزيد من الايقونات أدخل :

C:\WINDOWS\PROGMAN.EXE

أو

C:\WINDOWS\CONTROL.EXE

أو

C:\WINDOWS\MORICONS.DLL

وإختار من تلك التى تظهر لك ما تشاء.

(١٣) استخدام زر *Browse* بالطريقة المعتلى

عندما ترغب فى تحديد إسم الملف التنفيذى ومساره لتطبيق ما يرجى إعداد أيقونة له والذي يقابل السطر Command Line ضمن صندوق Properties الحوارى فإنك عادة لن تكون على دراية بإسم ومسار هذا الملف.

لهذا فالضغط على زر Browse هو الحل والمخرج لتحديد ذلك بدقة ولكن حتى لا تضيع كثيراً من الوقت أدخل إلى سطر Working Directory إسم الفهرس والإسطوانة (والفهرس إن أمكن) التى يتبعها الملف ثم اضغط Browse فستجد بعد فتح صندوق الملفات والفهارس أن الإسطوانة المذكورة على وضع الإستعداد لفتحها بدلاً من الإنتقال بين الإسطوانات والفهارس وغيرها من فهارس فرعية للوصول للملف المذكور.

(١٣) إستراتيجيات التعامل مع مجاميع البرامج

هناك المزيد عن إستغلال مدير البرامج بطريقة صحيحة عند تنظيم وإدارة وإعداد مجاميع البرامج.

فعليك أيضاً التحقق من أن مدير البرامج Program Manager ليس لديه أى مصادر نظام خالية (FSRs) free System Resources .

ومصادر النظام هى جزئية من المعلومات مخزنة بذاكرة محجوزة بوجه خاص للملف USER.EXE ، والذي هو أحد الهياكل البرمجية الثلاثة الرئيسية Program Modules التى تدير عمل WINDOWS .

وهذا الجزء من الذاكرة المخصص للملف USER.EXE عادة لا يزيد عن 64K بصرف النظر عن مقدار الذاكرة وقطاعات الإسطوانات التى يعالجها النظام.

وكل مرة تفتح فيها نافذة ما ضمن WINDOWS فإن هناك ثم ملف موصف Discriptor File خاص لهذه النافذة يستهلك من هذه الذاكرة كمساحة مصدرية Resource Space .

وهذا القدر يبدو رحباً واسعاً لإستخداماتك المختلفة، وتبعاً لعدد النوافذ التى تفتح وما يتبع ذلك من عناصر رسومية Graphical Objects وصناديق حوار Dialog Boxes وغير ذلك من المعلومات مثل القوائم Menus ، جميعها تصب فى هذه الذاكرة المخصصة للمصادر RESSOURCE SPACE وعادة هذه الذاكرة تخلق أو تنظف من

تلقاء نفسها بعد غلق التطبيقات ولكن في معظم الاحوال فإن Program Manager يظل هو الوحيد النشط والظاهر بكامل حجمه Maximize على نافذة النظام ولهذا فهو دائماً ما يشغل حيز من هذه الذاكرة المخصصة للمصادر Resources Space .

لهذا فعليك التحقق من أن وجود Program Manager (والذي يتوقف مقدار المعلومات المخزنة عنه في الذاكرة المشار إليها على مقدار ما يتواجد على سطحه من مجاميع برامج وأيقونات بداخلها) لن يؤثر بأي حال من الاحوال على مقدار FSRs (Free System Resources) المتاح للمهام الاخرى tasks .

(١٤) التحقق من حالة مصادر النظام

كى تتحقق من حالة مصادر النظام الخالية FSRs (Free System Resources) والتي يمكنك مراجعة مفهومها بالنصيحة السابقة قم
بالتالى :

- (١) توجه إلى قائمة Help ببرنامج Program Manager وافتحها.
 - (٢) من داخلها إختار About Program Manager وسوف ترى مقدار المتاح من الذاكرة، ومقدار المتاح من FSR كمسبة مئوية.
- وبلاحظ أن تجرى السابق فور تشغيل WINDOWS وقبل التعامل مع أى تطبيقات أو إجراء أى عمليات تشغيل.
- وعندما تكون نسبة FSRs ما بين ٢٥٪ إلى ٢٠٪ فإن هذا يعنى أن النظام فى طريقه لمشكلة تعوق عمله.

(١٥) ضمان كفاءة مدير البرامج

حتى تضمن عمل مدير البرامج PROGRAM MANAGER بصورة صحيحة موفرأ له القدر الملائم من مصادر النظام FRS (FREE SYSTEM RESOURCES) التى يستغلها لإتمام المهام المطلوبة منه عليك بالتالى :

(١) قم دورياً بفتح قائمة Help من تحت كل من File و Program Manager دورياً بمجرد تشغيل WINDOWS للتحقق من حالة المتاح من الذاكرة والمتوافرة كنسبة مئوية من مصادر النظام FRS (راجع المفهوم بالنصيحتين السابقتين).

وإن كانت FRS نسبتها قاربت ٢٥٪ فعليك بغلق بعض البرامج أو الملفات المفتوحة فوراً وإلا فوجئت بأمر لا تحمد عقباه من بينها فقد الملفات التى تحت التحرير.

(٢) إجعل تركيبة Program Manager بسيطة فمثلاً لتجعل مجموعة أيقونات البرامج Program Icons التى تستخدمها يومياً فى مجموعة برامجية Program Group واحدة، وإترك تلك المجاميع البرامجية الاخرى بشكل مصغر Minimized بحيث لا تشغل مساحة على سطح المكتب فى Program Manager مما لا يستتبع منه جهد فى عمله.

(٣) خفض عدد الايقونات Icons المخصصة لتشغيل البرامج وإجعل التعامل مع البرامج التى لا تحتاج إليها كثيراً يكون غير مباشر من خلال تحميلها عند تشغيل WINDOWS ألياً (للك البرامج التى تتعامل معها بصفة مستمرة بمجرد فتح WINDOWS) عن طريق إضافة أسماء ملفات التنفيذ إلى سطر :

LOAD=

أو

RUN=

بملف WIN.INI .

أو عن طريق إستدعاء ملفاتها التنفيذية من تحت إختيار RUN بقائمة File
التابعة لبرنامج Program Manager أو من تحت File Manager .

وهكذا توفر على Program Manager حاجته إلى جزء خالي كبير من الذاكرة
المخصصة لمصادر النظام FSRs للتعامل مع مجموعة كبيرة من مجاميع البرامج
والايقونات.

(٤) يمكنك الإستغناء عن خدمات Program Manager والتعامل مع أحد
البرامج الفائدية الاخرى ذات نفس الوظيفة وهى فئة من البرامج يطلق
عليها Shell Programs من تلك الاقل إحتياجاً للذاكرة ومصادر النظام FSRs .

(١٦) إحتفظ شكل سطح المكتب دون الحاجة للخروج

معلوم أن حفظ شكل سطح المكتب على WINDOWS يتطلب الخروج منه، ولكننا سنتعرف على كيفية حفظ شكل سطح المكتب WINDOWS desktop على مدير البرامج Program Manager في كل من 3.0, 3.1 WINDOWS دون الحاجة إلى الخروج الفعلي من WINDOWS والعودة مرة أخرى إليه، فالمعروف أن إختيار Save Settings التابع لقائمة Options ببرنامج Program Manager هو المسئول عن ذلك الامر ولا يقوم بعمله إلا عند الخروج من WINDOWS فكيف نحقق نفس الميزة دون الخروج من WINDOWS ، خطوات ذلك كالتالى :

(١) قم ببدا جلسة عمل على DOS عن طريق التوجه إلى أيقونة DOS prompt بمشيرة الفأرة وضغط زر الفأرة الايسر مرتين.

(٢) قم بالعودة Switch To إلى Program Manager مرة أخرى، وقم بالخروج عن طريق ضغط Alt+F4 .

(٣) عندئذ يظهر لك WINDOWS صندوق حوارى Dialog Box يسألك عن حفظ التغيرات Save Changes ، عندئذ علم على صندوق Check Box المجاور للعبارة Save Changes ثم إضغط زر OK .

(٤) يقوم WINDOWS ببناء على السابق بتجاهل الخروج وحفظ التعديلات التى حدثت إلى ملف PROGMAN.INI ، وتجاهله الخروج راجع إلى وجود جلسة عمل DOS Session ما زالت فى الذاكرة وموضع التنفيذ ومن ثم يظهر لك صندوق حوارى يخطر بك بعدم إمكانية الخروج محذراً إياك بوجود تطبيق DOS بالذاكرة.

(٥) وهكذا تظل داخل WINDOWS وقد حفظت التغييرات التى أردت، ولكن تحقق بعد إنتهاء عملك والإستعداد للخروج الفعلى أن الإختيار Save Settings بقائمة OPTIONS التابعة لبرنامج Program Manager على الوضع on (أى أمامه علامة √) عن طريق التوجه إليه بمشيرة الفأرة.

(١٧) حفظ التغييرات بواسطة مفتاح Shift

يمكنك حفظ التغييرات التي أحدثتها على سطح المكتب Desktop ببرنامج Program Manager دون الحاجة إلى الخروج بحيلة أخرى أكثر بساطة من السابقة عن طريق إختيار Exit من تحت قائمة File ببرنامج Program Manager وأنت ضاغطاً HOLD أى من مفتاحى SHIFT (الايمن أو الايسر بلوحة المفاتيح).

وهذه الخاصية تتمتع بها الإصدارة 3.1 فقط عما دونها من إصدارات WINDOWS ويصرف النظر عن حالة الإختيار Save Settings (سواء كانت on أو off) التابع لقائمة Options ببرنامج Program Manager .

فكم هى طريقة سهلة مأمونة وسريعة لحفظ التغييرات، ولا تقلق من عدم ظهور أى رسائل تخبرك بحفظ التغييرات ويمكنك التحقق من ذلك بالنظر إلى لبة السواقة الصلبة أو سماع الجلبة التى تحدثها .

وليس أمامك لكى تتأكد إلا الخروج من WINDOWS وإعادة التحميل وستجد أن حيلتنا حقيقية.

(١٨) تعريض أطر أو براوير النوافذ

يحيط بكل نافذة برواز في العادة، وعند تنصيب WINDOWS أول مرة على حاسبك يكون رفيع وقد لا تلاحظ وجود مثله إلا هذه اللحظة بعد أن لفتنا نظرك لذلك، فهل تعلم أنه يمكنك تعديل سمك هذا البرواز وجعله أكثر سمكاً مما هو عليه، فإن كانت هذه نيّتك فعليك بالآتي :

- (١) توجه إلى أيقونة Control panel واضغط زر الفأرة الايسر مرتين.
- (٢) تفتح لك نافذة تحوى العديد من الايقونات، إختار منها أيقونة Desktop واضغط زر الفأرة الايسر مرتين فيفتح لك صندوق حوارى بنفس الاسم.
- (٣) إنتقل بمشيرة الفأرة إلى أسفل اليسار من هذا الصندوق الحوارى حيث تجد قسم Sizing Grid .
- (٤) توجه إلى الإختيار Border Width وأدخل رقم أكبر من الموجود حتى تحصل على درجة سماكة أكثر لإطار النوافذ (المدى المسموح به من ١ إلى ٥٠) ثم اضغط OK للتصديق على التنفيذ.

(٩) تعديل دقة تحريك النوافذ

كما وأن للنوافذ التي تظهر بها التطبيقات ضمن WINDOWS إطارات أو براويز يمكن التحكم فى سماكاتها فإن لهذه النوافذ أيضاً أحجام يمكن التحكم فيها كما وأن لها دقة حركة يمكن التحكم فى إتساعها أو تضيقها تبعاً للحاجة كما وللأيقونات نفس الخاصية الأخيرة .

**فكيف يمكن التحكم فى دقة حركة تنقل النوافذ عند إتخاذ إجراء
تنقل حيالها :**

(١) توجه إلى Control Panel .

(٢) من داخله إختار Desktop فيفتح لك صندوقها الحوارى.

(٣) توجه إلى قسم Sizing Grid وبالتحديد إلى الإختيار Granularity فهذا الإختيار هو المسئول عن تحديد درجة إتساع أو ضيق شبكة الحركة Grid التى تتألف من نقاط رأسية وأفقية غير مرئية تؤلف فى مجملها خطوط الحركة لكل عناصر الشاشة من أيقونات ونوافذ.

والآن عدل فى محتوى هذا الإختيار (وهو يقبل القيمة من 0 إلى 49) وحتى ترى أثر ذلك أغلق الصندوق الحوارى ثم حرك أحد النوافذ فإن وجدت أن الحركة إيقاعها سريع قم بخفض القيمة وإن كانت بطيئة الإيقاع قم برفع القيمة.

(٣٠) التعامل مع عدة ملفات PROGMAN.INI

ملف PROGMAN.INI هو الملف الذي يحتفظ فيه WINDOWS بالعلومات عن مجاميع البرامج Program Groups عن أسمائها وأحجام نوافذها ومحتوياتها من أيقونات وغير ذلك، والإدارة الذكية لهذا الملف PROGMAN.INI والتعامل معه بدقة يعود على النظام ومظهر الشاشة بالكثير.

يفرض أنك أحياناً ما تقوم بتشغيل WINDOWS للتعامل مع مجموعة من التطبيقات وفق نسق Mode محدد بينما تتعامل مع تطبيقات أخرى وفق نسق آخر مغاير (بمعنى 386 Enhanced Mode أو Standard Mode أو Real Mode).

ولنضرب مثلاً لتوضيح الصورة، بفرض أنك تتعامل مع الإصدار 3.1 من WINDOWS وتضطر للتعامل معها وفق النسق القياسي Standard Mode عندما تستخدم تطبيقات نوافذية Windows Applications بينما تتحول إلى التعامل معه وفق النسق المحسن Enhanced Mode حال حاجتك للتعامل مع جلسة عمل DOS session .

ففى هذه الحالة يمكنك أن تبني ملفين فئة PROGMAN.INI أحدهما للحالة الاولى والآخر للثانية.

وهذه الطريقة تبعد صفة الفوضاوية عن مدير البرامج Program Manager ، كما ويتم خفض المخصصات له من مصادر النظام System Resources (FSRs) (راجع المفهوم فيما سبق) للتعامل مع مجاميع برامج إضافية ليس لها أهمية فى نسق ما دون الآخر مثلاً لبناء ملف PROGMAN.INI خاص بالتعامل مع تطبيقات DOS من تحت WINDOWS وفق الطور المحسن 386 Enhanced Mode عليك بالتالى :

(١) افتح قائمة FILE من تحت Program Manager وإختار منها New وقم بتعليم Program Group ثم إضغط زر OK وذلك لبناء مجموعة برامجية جديدة.

أطلق إسم مجموعة Enhanced Mode Applications عليها عن طريق إدخال الإسم السابق إلى أول الخانات التى تظهر لك بالصندوق الحوارى الجديد الذى يظهر لك بعد الخطوة السابقة وإضغط زر OK فتظهر لك مجموعة جديدة بالإسم الذى حددته.

(٢) والآن قم ببناء أيقونات Icons لكل تطبيق ترغب فى أن يضم إلى المجموعة السابقة عن طريق إدخال المعلومات إلى صندوق Program Item Properties الحوارى الذى يفتح لك بعد إختيار Properties من تحت قائمة File .

ولو كانت هناك أيقونات ICONS لبرامج سابقة التوصيف ومدرجة ضمن مجفوعات أخرى فيمكنك بكل سهولة نقلها بطريقة Drag and Drop إلى المجموعة الجديدة التى مالبثت أن أنشئتها.

(٣) قم بفتح ملف PROGMAN.INI من داخل Notepad أو أى محرر نصوص Text Editor آخر بنسق ASCII وقم بحفظه بإسم آخر وليكن PROG-MAN.ENH (على سبيل المثال نسبة إلى Enhanced Mode) وهكذا تحصل على نسختين منه قبل إجراء أى تعديل.

والآن قم بالتوجه إلى قسم [Groups] وقم بمحو أى سطور تحمل توصيفاً لإستدعاء أى مجاميع برامج Program Groups لن تستخدمها (أى برامجها) ضمن الطور المحسن.

مثلاً لو أن هناك تطبيقات DOS تحت مجموعة برامجية بإسم Enhanced فإن شكل قسم [Groups] سيكون على سبيل المثال كالتالى :

Group1=C:\WINDOWS\OTHER.GRP

Group2=C:\WINDOWS\MICROSOFT.GRP

Group3=C:\ENHANCED.GRP

Group4=C:\WINDOWS\MAIN.GRP

ولو قمت بمحو السطر الثانى والذي يحمل توصيفاً لمجموعة برامجية بإسم MICROSOFT وتحتوى مجموعة برامج نوافذية، فإن هذا يعنى محو هذه المجموعة البرامجية من تحت Program Manager وعندما تقوم بفتح WINDOWS وفق الطور المحسن لن تجد هذه المجموعة وستحفظ مصادر النظام Resources من الإشغال التام.

(٤) بعد إجراء أى تعديل كمثل السابق على ملف PROGMAN.ENH قم بحفظه ثم افتح ملف PROGMAN.INI الاصلى وفى هذه المرة قم بمحو السطر الذى يوصف مجموعة Enhanced Mode Applications (راجع بند ١) ثم احفظ الملف بإسم PROGMAN.STD (لنسق Standard Mode).

(٥) وآلآن قم ببناء ملف مجمع Batch File يمكنك من تشغيل النسخة المقابلة لإحتياجاتك من ملف PROGMAN.INI (أحد تلك التى بنيتها فى بند ٤ أو بند ٣) مع تشغيل WINDOWS بناء على نسق التشغيل.

وذلك عن طريق إعداد ملف داخل أحد محررات النصوص وأدخل به السطرين التاليين:

```
COPY C:\WINDOWS\PROGMAN.STD C:\WINDOWS\PROGMAN.INI  
WIN /S
```

واحفظ الملف بإسم WINS.BAT نسبة إلى النسق القياسي.

حيث سيقوم بتشغيل WINDOWS في ظل ملف PROGMAN.STD المخصص للتعامل مع النسق القياسي.

(٦) وقم ببناء ملف مجمع آخر بإسم WINE.BAT (نسبة إلى النسق المحسن Enhanced Mode) وضم به السطرين التاليين :

```
COPY C:\WINDOWS\PROGMAN.ENH C:\WINDOWS\PROGMAN.INI  
WIN /3
```

(٧) والآن يمكنك إدخال WINS لتشغيل WINDOWS وفق الطور القياسي أو WINE لتشغيله وفق الطور المحسن وفي الحالة الاولى وفقاً لمثالنا المفترض تتعامل مع مجموعة Windows Applications بينما في الحالة الثانية تتعامل مع مجموعة Microsoft Applications .

التحكم فى إضفاء الحماية على عناصره لمنع عبث المتطفلين (٢١)

إليك هذه النصيحة الغالية لإضفاء الحماية على نظامكم لمواجهة عبث المتطفلين حيث تم بالإصدار 3.1 WINDOWS إدراج قسم بإسم [Restrictions] إلى الملف النظامى المدعو PROGMAN.INI دون عن الإصدارات الاقدم من WINDOWS ويختص هذا القسم بإدارة الشبكات (والحقيقة أنه قد لا تجد مثل هذا القسم داخل الملف المذكور لانه يضاف فقط لإحداث أثره الخاص جداً) ولكنه يمكن أن يستغل فى حماية نظامك من أى تغيرات غير متوقعة وعادة يتحكم هذا القسم بما يحويه من توصيفات (سطور) فى حالة سطح المكتب Desktop على Program Manager من جهة التعديل أو الغيير، فكيف يتحقق هذا ؟

* يتواجد بهذا القسم المذكور سطرين أو مدخلين Entries هما :

NoSaveSettings=

EditLevel=

* وعند ضبط السطر الاول على الوضع NoSaveSettings=1 فإن هذا يلغى (disable) خاصية Save Settings وهى تلك التى يتم إختيارها من تحت قائمة Options من داخل Program Manager وهكذا فإن سطح المكتب يظل كما هو عليه على الرغم من أى تعديلات تجرى بمجرد غلق النظام وإعادة تشغيله سيعود الحال إلى ما كان عليه مسبقاً.

* أما سطر EditLevel= فهو يحمل أكثر من مضمون تجاه التعامل مع الإختيارات (الوامر Commands) بقوائم Program Manager وهذه - نقصد المضامين أو الخيارات - كالتالى :

EditLevel=1 (١)

هذا الوضع يمنع أى عمليات كتابة Creation أو محو Deletion أو إعادة تسمية Renaming تقع على مجاميع البرامج Program Groups وذلك عن طريق إزالة كل من الاوامر أو الخيارات التالية :

New
Move
Copy
Delete

وهى خيارات تابعة لقائمة File ببرنامج Program Manager .

EditLevel=2 (٢)

هذا الوضع يمنع حدوث أى عمليات كتابة أو إضافة Creation أو محو Deletion تقع على مجاميع البرامج Program Groups وما تحويه من عناصر البرامج Program Items (المقصود بها الايقونات Icons وما تمثله من برامج) عن طريق إزالة كل من الاوامر والخيارات التالية :

New
Move
Copy
Delete

وهى خيارات تابعة لقائمة FILE ببرنامج Program Manager .

EditLevel=3 (٣)

يؤدي إلى حدوث نفس تأثير الوضع السابق تماماً بالإضافة إلى أنه يمنع أي عمليات تعديل تدخل على سطر Command Line الخاص بتوصيف Program Items .

نقصد أنه لا يمكن تعديل توصيف أي أيقونة (خاصة بتشغيل برنامج ما) عن طريق إختيار Properties من تحت قائمة File ببرنامج Program Manager بعد تعليمها Highlight .

فالإجراء السابق يظهر صندوق حوارى يضم مجموعة سطور لتوصيف البرنامج (الايقونة) والتي من بينها السطر المشار إليه، والذي يحدد به إسم ومسار الملف التنفيذي المستول عن تشغيل البرنامج.

EditLevel=4 (٤)

هذا الوضع يعد أقصى مستوى يتم الوصول إليه لمنع حدوث تعديلات على مجاميع البرامج وما تحويه من أيقونات Icons (أى Program Items) حيث يصل إلى درجة أن يجعل كل خيارات الصندوق الحوارى المدعو Program Item Properties معتمة (Dimmed) وغير قابلة للتعديل من ثم.

الخلاصة:

باختصار فإنه حتى تقوم بمنع حدوث أى تعديلات قد يجريها شِرذمة المتطفلين والدخلاء على حاسبك على شكل سطح المكتب ببرنامج Program Manager قم بإضافة القسم [Restriction] من الاصل إلى ملف PROGMAN.INI (هذا إذا لم يكن موجوداً به أصلاً) عن طريق فتح الملف المذكور من داخل أحد محررات النصوص بنسق ASCII وتوجه إلى نهايته وأضف التالى :

[Restrictions]

EditLevel=4

NoSaveSettings=1

الحصول على أقصى إستفادة من مجاميع برامج *WINDOWS* الخاصة

يقوم برنامج تنصيب النظام Windows Setup آلياً بعد أن يفرغ من مهمته ببناء أربع من مجاميع البرامج هي :

Main

Accessories

Startup

Games

والاولى تضم كل من برامج التحكم والتشغيل التالية :

Control Panel

PIF Editor

وغيرها.....

والثانية تحوى مجموعة من التطبيقات الصغيرة.

أما الثالثة فإنها تكون خالية ويمكن أن ترفق بها أيقونات البرامج والتطبيقات التى ترغب فى أن تعمل آلياً فور تشغيل *WINDOWS* .

أما المجموعة الرابعة فتحوى مجموعة من الالعاب المسلية.

وفى هذا القسم سنتناول أهم برامج هذه المجاميع وكيفية التعامل معها بأفضل الطرق وأقصرها للوصول للهدف المنشود ويزيد.

(1) الاختيار السريع من بين برامج Control Panel

عادة يتم إختيار وتشغيل تطبيقات وملحقات النظام WINDOWS applications and accessories عن طريق ضغط زر الفأرة الايسر مرتين بعد تعليم أيقوناتها.

وهكذا تفعل مع البرامج التي تظهر أيقوناتها ضمن سطح المكتب ببرنامج Control Panel وهى ليست بالطريقة السريعة فيمكن عن طريق بعض المفاتيح المختصرة التي يطلق عليها Keystrokes أن تقوم بالتعامل مباشرة مع برامج Control Panel عوضاً عن الفأرة.

وتتركز هذه الطريقة على تشغيل برامج Control Panel من خلال قائمته، ويتم ذلك عن طريق ضغط ALT+S معاً ثم ضغط المفتاح المقابل لإسم كل تطبيق (والذى يظهر أسفل الايقونة المسئولة عن تشغيله) وهذا ما يوضحه الجدول التالى :

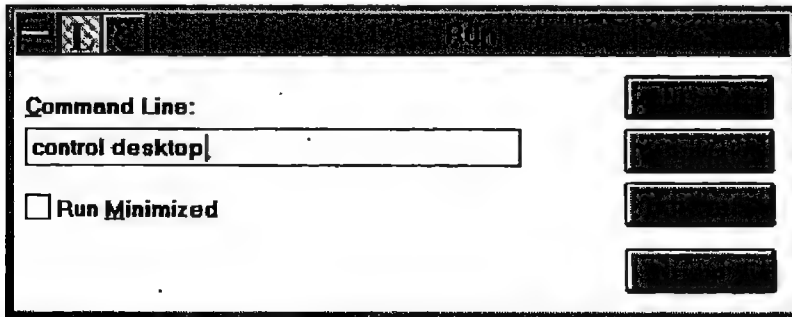
| البرنامج | المفتاح |
|-------------------|---------|
| Color | C |
| Fonts | F |
| Ports | O |
| Mouse | M |
| Desktop | D |
| Keyboard | K |
| Printers | P |
| International | I |
| Date/Time | T |
| Network | N |
| 386 Enhanced Mode | 3 |
| Drivers | R |
| Sound | S |

(٢) إستدعاء وتشغيل Control Panel
من أى مكان من زحمت WINDOWS 3.1

عندما تكون فى حاجة إلى تعديل أى من خصائص التعامل Setting مع WINDOWS كممثل ألوان سطح المكتب Desktop Colors أو سرعة الفأرة أو نوع البنط فإنه ليس أمامك إلا الوصول إلى أيقونة Control Panel للولوج إلى خيارتها المستولة عن تحقيق ذلك.

وعندما يكون سطح المكتب لديك متخماً فإنه لن يمكنك بسهولة الوصول إلى Control Panel لإجراء أى من التعديلات المذكورة ومن ثم لو كنت فى مثل تلك الظروف ولديك إضافة إلى ذلك العديد من التطبيقات المفتوحة، فإن هناك طريقة سريعة للوصول إلى Control Panel فى وسط هذا الزحام عن طريق التالى :

- توجه إلى قائمة File من تحت Program Manager وإختار Run .
- أدخل إلى سطر Command Line التالى Control Desktop .
- وهكذا سوف تشغل Desktop التابع لبرنامج Control Panel بعد ضغط زر OK .
- وهكذا يمكنك تشغيل أى من برامج Control Panel (راجع الاسماء بالجدول السابق).
- وتصلح هذه الطريقة كذلك فى حالة عدم وجود مجموعة MAIN البرمجية أو عند خلوها من أيقونة Control Panel .



(٣٣) إحتفظ أيقونات CONTROL PANEL بعيدا عن النظر فى WINDOWS 3.1

لو أنك تشارك أحد فى نظامك ولا ترغب فى أن يتلاعب فى توصيفه WINDOWS Setup فإن هناك طريقة تجعل أيقونات Control Panel فى منأى عن الاخطار أو الخضوع لنتائج تهور أحدهم فى العبث بمقدرات نظامك بأن تجعل هذه الايقونات بعيداً عن النظر.

فيمكنك متى شئت جعل أيقونات برامج Control Panel خفية (غير مرئية) وإجراء ذلك عليك بالتالى :

(١) قم بفتح ملف CONTROL.INI من داخل أحد محررات النصوص كمثل Notepad وتوجه إلى نهاية الملف.

(٢) قم بإدخال قسم جديد بإسم [Don't Load] وقم بإدراج أسماء الايقونات التى يضمها Control Panel متبوعةً بعلامة = يليها 1 أو 0 ومثل هذا الشكل يمنع أيقونة البرنامج من الظهور.

وعليه يمكن أن يبدو هذا القسم الجديد كالتالى :

[Don't Load]

Color=1

386 Enhanced=0

Drivers=1

وكما هو ملاحظ فإن هناك الرقم 0 أو 1 بعد كل سطر وفى كلتا الحالتين يعنى إلغاء ظهور أيقونة البرنامج المقابل، وعليه فإن كل من البرامج المدرج توصيفها لن تظهر أيقونتها ومن ثم لن يتيسر الولوج إلى ما تتيحه هذه البرامج من إمكانيات.

وعادة برامج Control Panel تأخذ هذه الاسماء والتي يمكن أن تدرج ضمن قسم
[Don't Load]

Color

Fonts

Ports

Mouse

Desktop

Keyboard

Printers

International

Date/Time

Network

386 Enhanced

Drivers

Sound

ولن يمكن إظهار هذه الايقونات إلا بعد محو هذا القسم كاملاً أو محو السطر
المختص بإخفاء أيقونة ما.

(٤) مواجهة التنازعات

لو كنت تعمل مع WINDOWS 3.1 وفق الطور المحسن 386 Enhanced Mode فإنك سوف ترى ضمن برامج Control Panel أيقونة بإسم 386 Enhanced عند الولوج إلى برنامجها سوف ترى أن أول إختياراتها Device Contention والذي يختص بإخطار WINDOWS بالتحكم فى ومراقبة Monitor إستخدام بوابات حاسبك (Ports) .

وفى إصداره 3.0 WINDOWS يتعامل النظام مع كل من بوابات التوالى والتوازي Serial & Parallel Ports ، بينما فى إصداره 3.1 WINDOWS فإنه يراقب فقط بوابات التوالى Serial .

وبناء على حالة Device Contention فإن WINDOWS فى ظل وجود الطلب من قبل تطبيق نوافذى وآخر لا نوافذى على أحد البوابات فى نفس الوقت يقوم بتحذيرك إلى وجود مثل مشكلة التنازع هذه.

مثلاً لو أنك تتعامل مع LOTUS 1-2-3 (for DOS)

و MS WORD (for WINDOWS)

وكلاهما يرسل ملفاً إلى COM 1 فى نفس الوقت فإن WINDOWS سيقوم بإخطارك بضرورة المفاضلة بين أحدهما فقط ليتم التعامل معه أولاً ويتبعه الثانى هذا إذا ما كان إختيارك :

Always Warn

مذتقى.

(٥) تلوين خلفية WINDOWS برسوم WALLPAPER

Wallpaper عبارة عن ملفات ذات نسق *.BMP وهي رسوم فئة مخططات الذاكرة Bitmap وهي مجازاً عبارة عن قوالب عادة كبيرة الحجم يقوم WINDOWS عندما ترغب في إظهارها في خلفية كل عناصر الشاشة في النظام من مجاميع برامج وغير ذلك في شكل مرتب منتظم متوالى Tield .

ويأتى النظام متضمناً عدة ملفات ذات هذا النسق الرسومي الذي يعمل كوحدة لبناء Wallpaper (ورق الحائط) ويتم تعديل الاشكال عن طريق إختيار Desktop من تحت Control Panel .

ويمكنك أن تستخدم ما شئت من رسوم بحيث تعمل كورق حائط للنظام Wallpaper ولكن بشرطين أحدهما أن يكون ملف هذه الرسوم ذو نسق *.BMP وهو ما يولده برنامج WINDOWS PaintBrush التابع لمجموعة Accessories وثانيهما أن يكون محل هذه الملفات هو فهرس WINDOWS الرئيسى.

ويمكنك متى شئت وكنت تثق في قدراتك كفنان أن تخط بيداك ما تشاء على لوحة PaintBrush وتحفظه بالنسق والموقع المشار إليهما من قبل أو يمكنك الحصول على أى ملفات رسومية ذات نسق *.BMP وتضعها على الفهرس المشار إليه أو ربما ترغب في مسح (SCAN) صورة ما وتحولها إلى نسق *.BMP عن طريق أحد البرامج الفائدة المتخصصة فى ذلك مثل Hijack أو غيره أو لو كانت وفق نسق *.PCX يمكنك أن تستدعيها من داخل PaintBrush وتحفظها وفق نسق *.BMP .

ولتعلم أنه بناء على حجم الملف الرسومي تملأ به الشاشة، فلو كان صغيراً سنجده يرص فى نسخ منه ليملاً به الشاشة بأعداد كبيرة بينما لو كان حجمه كبير (حيزاً وليس سعة تخزين) فإنه ربما يكفى أربعة نسخ منه لملأ الشاشة وربما واحدة تكفى.

والآن حانت أمامك الفرصة لتصنع ملف رسومي *.BMP يمثل شعار Logo شركتك ليظهر فى خلفية سطح المكتب على حاسبك فى ظل WINDOWS .

هتس يئحتم عليك إستخدام Patterns عوضاً عن Wallpaper

(7)

Patterns هي قوالب رسومية لا تستهلك حجماً كبيراً من الذاكرة كمثل Wallpaper ، وهي الحل أمم هؤلاء المحبى للمناظر الجميلة والديكور فى مواقع العمل مع الإفتقار إلى الإمكانيات المتمطة فى الذاكرة المنخفضة.

ويمكن إستخدام Patterns عوضاً عن Wallpaper حيث يتواجد كلا النوعين تحت Desktop أحد برامج Control Panel ، و Patterns أيضاً رسوم فئة مخططات الذاكرة Biptmap كمثل Wallpaper إلا أنها أقل حجماً وحيزاً وسعة فى التخزين.

(V) بناء القوالب الرسومية Patterns

مجموعة Patterns أو القوالب الرسومية التي هي عناصر أو وحدات رسومية يتم بها شغل شاشة كاملة والتي تمثل الخلفية التي يظهر فوقها Program Manager ومجاميعه البرمجية المختلفة في نظام WINDOWS يأتي معه منها العديد، كما ويتيح لك أن تقوم ببناء ما شئت منها أو تعديل ما يتاح في الاصل مع النظام.

وكل ما عليك إجراؤه هو فتح Control Panel ثم التوجه إلى Desktop ومنه إختار Edit Pattern وسيفتح لك صندوق حوارى بنفس الاسم يضم شاشة مصغرة يتم رسم ما تشاء فيها بواسطة الفأرة أو مفاتيح الاسهم.

وهو يمثل قالب واحد (Pattern) ويوضح منظم عام لمجموعة Patterns بشكلها الحقيقى الذى ستظهر به بعد الموافقة على حفظ القالب الاساسى.

وللموافقة على الحفظ أدخل إسم جديد بأعلى الصندوق الحوارى (خلافاً لذلك الذى كان يمثل إسم القالب PATTERN المختار للتعديل) حيث مستطيل بإسم Name .

واضغط Add حتى يتم حفظ القالب Pattern الجديد.

(٨) التحكم فى ألوان كل جزء فى النظام بواسطة Color التابع لبرنامج Control Panel

إحدى الايقونات التى تظهر لك بعد فتح Control Panel هى أيقونة Color التى بضغط زر الفأرة اليسر بعد الوقوف بالمشيرة عليها تظهر صندوق حوارى بنفس الاسم يتحكم فى ألوان كل عناصر WINDOWS .

والالوان المستخدمة عددها هائل لا حدود له (يتوقف ذلك على بنية نظام العرض لديك) ويمكنك بناء أى تركيبة لونية مفضلة لديك.

وعادة ينتقى المرء التركيبة اللونية أو المخطط اللونى Color Scheme الملائم والمريح لعين الناظرين.

(٩) التحكم فى الألوان من تحت WINDOWS

يتيح WINDOWS 3.1 للمستخدم العديد من الخصائص التى تمكنه من تعديل والتحكم فى ألوان أدق تفاصيل النظام بينما فى WINDOWS 3.0 يستلزم الأمر تعديلاً فى ملف WIN.INI وبالتحديد فى قسم [Colors] به، حيث يحوى هذا القسم مجموعة من السطور تبدأ بالأوامر أو التعليمات التالية :

| | |
|---|--------------|
| يتحكم فى لون الأزرار. | ButtonFace |
| يتحكم فى ظلال الأزرار. | ButtonShadow |
| يتحكم فى لون نصوص الأزرار. | ButtonText |
| يتحكم فى ألوان نصوص العناصر غير المتاحة | GrayText |
| Unavailable من قبل النظام لكل من القوائم Menus وصناديق الحوار Dialog Boxes . | |
| يتحكم فى لون خلفيات النصوص المعلمة أو المختارة Highlighted Text (بغرض القص أو اللصق أو النسخ فى برامج تحرير النصوص وغيرها). | Hilight |
| يتحكم فى لون النصوص المعلمة أو المختارة Highlighted Text نفسها (بغرض القص أو اللصق أو النسخ فى برامج تحرير النصوص وغيرها). | Hilight Text |

ويلحق بسطور الاوامر السابقة بعد علامة = مجموعة من القيم عددها ثلاث يفصل فيما بينها فاصلة Colon واحدة فقط، تمثل هذه القيم عناصر الالوان الرئيسية Red - Green - Blue (RGB) والتى تتألف منها الالوان جميعاً.

فمثلاً لكي تجعل لون الأزرار أزرق ونصوصها سوداء عليك إدخال
التالي إلى قسم [Color] بملف WIN.INI :

ButtonFace=0,0,128

ButtonText=0,0,0

وبالقطع مثل هذا الأمر يستلزم دراية بخلط وتركيب الألوان، ولكن في
وجود أحد برامج الرسوم أو معالجة الصور المتميزة مثل CorelDraw
أو Aldus PhotoStyler يصبح الأمر سهلاً.

(١) تغيير لون المشيرة Cursor

المشيرة Cursor التى توضح موضع إدخال النصوص والتى يطلق عليها المشيرة الخافقة Blinking Cursor لا يوجد إختيار متاح من قبل النظام لتغيير لونها ولكننا سنذكر لكم فى معرض حديثنا فى هذه النصيحة كيف يمكن تحقيق ذلك الهدف بطريقة غير مباشرة.

فعادة لون هذه المشيرة مخالف تماماً للون الخلفية الظاهرة وراثها (فهى تظهر معكوسة تماماً) فلو كانت بيضاء كان لونها أسود وهكذا، وهى علاقة عكسية فعلاً هى تلك التى تربط ما بين المشيرة والخلفية.

فعلى سبيل المثال عندما تكون الخلفية زرقاء Blue تصبح المشيرة صفراء Yellow والعكس صحيح فعندما تكون الخلفية هى الصفراء تصبح المشيرة زرقاء.

إذن هى علاقة عكسية ولكنها مقننة لإرتباطها بأن تظهر المشيرة بلون آخر مخالف للخلفية بحيث تصبح واضحة للعيان ليسهل الوصول إليها فى ظل الشاشة كبيرة الحجم.

وهكذا يمكنك تعديل لون الخلفية وبناء عليه يتعدل لون المشيرة حتى تصل إلى التوليفة الملائمة لك (بمعنى أن تقوم بتعديل ألوان الخلفيات والنصوص عن طريق Color التابع لبرنامج التحكم Control Panel).

(11) مجموعة Startup كيف تسفيد منها

يقوم WINDOWS فور تركيبه على حاسبك ببناء مجموعة برامجية Program Group يطلق عليها STARTUP عندما تشغل WINDOWS وتفتحها تجدها خاوية. فلماذا يتم توليدها من الاصل طالما لا تحوى أى Program Items (على هيئة أيقونات).

الحقيقة أن النظام قد بنى هذه المجموعة بحيث تخدم هؤلاء الذين يرغبون فى التعامل المباشر مع تطبيقات بعينها معروفة لهم فى كل مرة يشغلون فيها WINDOWS .

ومن ثم فقد أتاح النظام لهؤلاء أن يقوموا بوضع أيقونات هذه التطبيقات ضمن هذه المجموعة وعليه عندما يتم تشغيل WINDOWS فى كل مرة يقوم بالتحقق من Program Items التى تمثلها الايقونات بهذه المجموعة وتحميل البرامج التى تشير إليها مباشرة للذاكرة، وهكذا يوفر النظام على هؤلاء عناء تشغيل كل تطبيق من المذكورة طالما كان هذا الامر روتين لا بد من إجراؤه بعد تشغيل WINDOWS .

كيف نحول أى مجموعة برامجية لتعمل مثل Startup group

(١٢)

هل تعلم أنه بإمكانك أن تحول أى مجموعة برامجية لديك لتعمل وكأنها Startup group ويتم تحميل كل محتوياتها من برامج بمجرد تشغيل النظام ؟

نعم يمكنك ذلك بكل سهولة وكل ما عليك هو إجراء التالى من خطوات :

(١) افتح ملف PROGRAM.INI من تحت إحدى محررات النصوص بنسق ASCII مثل Notepad .

(٢) توجه إلى قسم [Settings] بالملف المذكور وابحث عن السطر المدعو :

```
Startup=
```

(٣) ألغى كل ما بين علامتى التنصيص (" ") وأدخل إسم المجموعة البرامجية بالضبط (راجع الحروف الكبيرة والصغيرة وغير ذلك والمسافات) التى ترغب فى أن تعمل كمثل Startup group .

مثلاً ليصبح شكل السطر كالتالى :

```
STARTUP="Corel Draw"
```

وهكذا بمجرد تشغيل WINDOWS فى كل مرة يتم تحميل كل البرامج التى تضمها المجموعة المدعوة Corel Draw .

(١٣) تعديل استراتيجية عمل مجموعة Startup group

كما أسلفنا الذكر فأن أى أيقونات برامجية يتم إدراجها ضمن مجموعة STARTUP يتم تحميلها آلياً للذاكرة فور تحميل WINDOWS فى كل مرة.

ولكن هل تعلم أن لعمليات التحميل هذه أولويات ؟! .. فالحقيقة أنه يتم تحميل البرامج ذات الايقونات من اليسار إلى اليمين، وهكذا يمكنك بناء عليه وضع تلك الاهم فى المقدمة جهة اليسار والاقل أهمية فى الخلف جهة اليمين.

مع العلم أن التى جهة اليمين هى آخر ما يحمل وأن آخر برنامج هو الذى سيظهر مفتوحاً أمامك بعد إنتهاء عملية التحميل ا

(١٤) زجاجة ل Startup group

بفرض أنك كنت قد أدرجت أيقونات بعض البرامج إلى Startup group لتصبح متاحة إجبارياً بعد تحميلها آلياً إلى ذاكرة النظام فور تشغيل WINDOWS .

ثم جاء الآن الوقت الذي لا ترغب في تحقيق هذه الميزة وإنقلبت نظرتك إليها من ميزة إلى عيب فعليك بمحو هذه الايقونات أو إعادتها إلى مجاميعها الأصلية، وهو إجراء دائم يتبع عندما تكون في حاجة للميزة المذكورة لفترة وأصبحت لا تحتاج إليها كلية.

ولكن ماذا لو كنت ترغب في أن توفر هذه الميزة وتلغيها وقتما تشاء ؟ فهل هذا يعنى أن تقوم بنقل أيقونات البرامج من Startup group وإعادتها إليها بناء على طبيعة عملك ؟

نقول لك لا .. فلتبقى الحال على ما هو عليه (أى أيقونات البرامج داخل Startup group) فإن طاب لك أن تحمل مع النظام تلكم البرامج آلياً كان بها وإن لم ترد كل ما عليك إجراؤه هو تشغيل WINDOWS بالطريقة المعتادة مع ضغط زر Shift أثناء تحميل النظام WINDOWS .

(١٥) إعادة بناء Startup group

بفرض أنك قد محوت مجموعة Startup group أو لا تجد مظهرها على نظامك وترغب في بناء واحدة للتمتع بمميزاتها.

كل ما عليك إجراؤه هو بناء مجموعة جديدة وأطلق عليها إسم STARTUP .

وذلك عن طريق إختيار New من تحت قائمة File ببرنامج Program Manager .

بعدها أدرج الايقونات الخاصة بالبرامج المطلوب أن يجرى عليها آلية التحميل.

(١٦) بناء أيقوناتك المفضلة لتطبيقات DOS

لا بد لك أولاً من توفير أحد محررات الايقونات Icon Editor وهي برامج فائدة قد تتواجد بالاسواق مجاناً كبرامج منفعة عامة أو مشاع Shareware كمثل Icon Draw و Icon Magic و Icon Master .

ومن داخلها قم ببناء أيقونتك المفضلة وهي عملية تتم بسهولة كما وترسم شكلاً بالقلم، ويأتى بعد ذلك دور توصيف هذه الايقونة لتصبح أيقونة أحد تطبيقات DOS عن طريق الخطوات التالية :

(١) قم بالتوجه إلى أيقونة التطبيق المطلوب تعديلها واضغط زر الفأرة اليسر مرة واحدة فتصبح الايقونة معلمة Highlighted .

أو قم ببناء أيقونة من الاصل ثم إجراء السابق، وبناء الايقونة للبرنامج من الاصل تتم عن طريق فتح File Manager واختيار الملف التنفيذي للبرنامج وسحبه Drag وإسقاطه Drop فوق المجموعة البرمجية الملائمة.

(٢) قم باختيار Properties من تحت قائمة FILE ببرنامج PROGRAM MANAGER .

(٣) إختار Change Icon .

(٤) يظهر لك صندوق حوارى جديد توجه منه إلى خانة File Name وأدخل المسار كاملاً واسم ملف الايقونة ذو الإمتداد *.ICO التى قد قمت ببناءها مسبقاً (أو حتى سابقة التجهيز).

(٥) اضغط OK للتصديق على ما أجرته.

(١٧) أيقونات يسهل رؤيتها

لو كانت مجاميع البرامج لديك مكتظة بالايقونات المتراكبة أسماءها فوق بعضها فإنه يمكنك الاخذ بنصيحتنا هذه حتى تتخلص من هذا العيب.

عدل المسافة ما بين الايقونات داخل مجاميع البرامج عن طريق إختيار Desktop من تحت Control Panel والتوجه إلى إختيار Icon Spacing وعدل محتواها والذي تجده وفق الضبط المقترح Default يعادل 75 (بمعنى 75 Pixels) ويمكن أن يأخذ القيمة من 32 وحتى 512 وكلما زادت القيمة زادت المسافة ما بين الايقونات.

وبعد التعديل إختيار Arrange Icons لرؤية النتيجة، وأيضاً يمكنك اللجوء إلى إختيار Text Wrap والذي يمكن النظام من تقسيم أسماء الايقونات Icon Titles إلى عدة سطور.

(١٨) الإعلان عن الوقت بأيقونة

عندما ترغب فى أن تظهر أمامك الساعة فى شكل رقمى على هيئة أيقونة داخل التطبيق الذى تعمل من عليه فعليك بالتالى :

(١) توجه إلى مجموعة Accessories ومن داخلها إختار أيقونة Clock واضغط زر الفأرة الايسر مرتين فتظهر أمامك الساعة ذات العقارب معلنة عن الوقت الحالى (تبعاً لما هو مضبطاً عليه النظام من قبل).

(٢) إختار Settings ثم إختار Digital لتصبح الساعة رقمية.

(٣) قم بإختيار Minimize لتصغير حجم الساعة فتظهر فى شكل أيقونة سهلة القراءة يمكن وضعها فى أى مكان من شاشة التطبيق دون إعاقة للعمل.

التعامل مع Program Manager وكأنه أيقونة

(١٩)

يمكنك تصغير حجم Program Manager بحيث يظهر وكأنه أيقونة بدلاً من نافذة كبيرة الحجم تفتح عليها مجاميع البرامج، فكيف ذلك ؟

هناك طريقتين لتحقيق ذلك :

أولاً : عن طريق إجراء Minimize له بالتوجه إلى المستطيل بأعلى يسار نافذته وضغط زر الفأرة الأيسر مرتين ومنه إختار Minimize (أو يمكنك تصغير حجمه فقط عن طريق تحريك أضلاع نافذته) ثم إخرج من WINDOWS بعد التحقق من أن الإختيار Save Settings متاح، ثم أعد تشغيل النظام تجد أن Program Manager كما تركته وكأنه أيقونة (أو كما فعلت به).
وإن شئت بقاءه على ذلك إلغى Save Setting .

ثانياً : أو يمكنك تعديل ملف WIN.INI بحيث يحوى إسم الملف التنفيذي المسئول عن تشغيل Program Manager (وهو PROGMAN.EXE) بأحد سطوره كالتالى :

Run=PROGMAN.EXE

(٢٠) تحميل التطبيقات وكأنها أيقونات

لتحميل تطبيقات ما مباشرة وكأنها أيقونات قم بإنزال (Hold Down)

زر Shift عندما تقوم بضغط زر الفأرة اليسر ضغطة مزدوجة لتشغيل التطبيق بعد

إختيار أيقونته.

وهكذا ستجد أن التطبيق قد أدرجت أيقونته بأسفل الشاشة تحسباً للتعامل

المستقبلي معه عوضاً عن تحميله في نافذة خاصة به، وهذا الإجراء يعنى تحميل التطبيق

بالظلية Background ضمن قائمة المهام Task List .

(٢١) تحميل ملف بيانات من خلال أيقونة

هل تعلم أن الملفات البياناتية Data Files يمكن التعامل معها وكأنها برامج ولهذا يمكن تخصيص أيقونات لها، وبمجرد إختيارها وضغط زر الفأرة اليسر مرتين يتم تشغيل التطبيق الذي تتبعه هذه الملفات آلياً وتحل به هذه الملفات البياناتية مباشرة.

ومثل هذه الطريقة يطلق عليها Associate أو الربط، وهي تصلح في حالة وجود ملف ما يتم التعامل معه على وجه من الخصوصية بشكل مستمر على فترات متفاوتة وهكذا ولان العلاقة تأخذ هذا الشكل من الخصوصية فإن للملف أهميته أكثر من التطبيق الذي بناه فإنه يمكن تخصيص أيقونة له ويصبح وكأن الامر محض ملف يتم التعامل معه إضافة وتعديلاً وغير ذلك وما البرنامج العامل في ظله إلا أداة لتحقيق هذه العمليات.

ولتحقيق مثل الميزة المذكورة، عليك بالتالي :

- (١) إفتح قائمة File من تحت Program Manager .
- (٢) من تحتها إختار New فيظهر لك صندوق حوارى، من داخله إختار Program Item ثم إضغط زر OK .
- (٣) يظهر لك صندوق حوارى جديد فيه أدخل إلى خانة Description الإسم الذى سيظهر أسفل الايقونة وأدخل إلى خانة Command Line مسار وإسم الملف البياناتى وإن لم تكن متأكداً فإضغط زر Browse الذى يفتح لك صندوق حوارى جديد فرعى تابع للأول يضم المتاح من الإسطوانات والفهارس التابعة لها، ومن ثم إبحث عن الملف حتى تجده وإختاره ثم إضغط OK للعودة مرة أخرى وهكذا يتم إدراج الإسم والمسار الكامل للملف.

(٤) أدخل إلى خانة Working Directory إسم المسار الذى عليه الملف أو الذى سيتم حفظ التعديلات عليه.

(٥) إذا رغبت أدخل إلى خانة Shortcut Key أسماء مجموعة المفاتيح التى يمكن أن تستخدم لإستدعاء الملف للتحميل والتنفيذ عوضاً عن البحث عن أيقونة الملف وضغط زر الفأرة الايسر مرتين وذلك لراغبي السرعة فى العمل، قم بالحفظ عن طريق ضغط OK أو إختيار الايقونة قبل ذلك عن طريق إختيار Change Icon ثم ضغط OK .

(٦) بقى أن تقوم بربط Associate الملف البيانى المذكور بالتطبيق الذى يتبعه عن طريق فتح File Manager ثم تفقد الإسطوانات المتاحة حتى الوصول إلى إسم الملف المذكور ثم توجه إلى قائمة FILE وإختار Associate فيفتح لك صندوق حوارى منه إختيار نوعية الملف File Type وفى حالتنا هذه لتكن مثلاً Word Document (أى تختار ما يلائم الملف).

ملاحظة:

يراعى أنه يمكن فى الخطوة (٣) إدخال إسم الملف التنفيذى للبرنامج أو التطبيق المسؤول عن تشغيل الملف البيانى المشار إليه جنباً إلى جنب مع إسم الملف ضمن خانة Command Line على هيئة كالتالية مثلاً :

`C:\WINWORD\WINWORD.EXE C:\DATA\DOS6_2.DOC`

على إعتبار أن المسار الاول هو الخاص بالبرنامج والثانى هو الخاص بالملف البيانى.

(٢٢) تشغيل أكثر من ملف بياني بأيقونة واحدة

عرفنا في النصيحة السابقة كيف يمكن تشغيل ملف بياني واحد بناء على أيقونة واحدة ولكننا سنسرد عليكم هنا كيفية تشغيل عدة ملفات بيانية Data files بأيقونة واحدة فقط.

ولتحقيق ذلك عليك بنفس الخطوات السابقة تماماً ولكن بدلاً من أن تدخل إسم ملف واحد مرتبطاً (Associated) مع التطبيق أدخل إسم ملفين أو أكثر وذلك إلى سطر COMMAND LINE (راجع بند ٣ بالنصيحة السابقة) ومثال لما يمكن أن تدخله التالي :

```
C:\WINWORD\WINWORD.EXE C:\DATA\DOS6_0.DOC C:\DATA\DOS6_2.DOC
```

وهكذا وبعد بناء الايقونة فإنه بمجرد إختيارها وضغط زر الفأرة الايسر مرتين يتم تحميل التطبيق (وهو WORD) ويدخله ملفين (هما DOS6_0.DOC و DOS6_2.DOC)، وعلى نفس المنوال يمكنك إدخال أى عدد من الملفات على شرط إدخال أسمائها بالمسار الذى تتبعه مَفصَلاً ما بين ملف والآخر بمسافة.

بناء أيقونة بطريقة السحب والإسقاط

Drag And Drop

(٢٣)

من خصائص WINDOWS المعروفة فى وجود الفأرة ما يعرف بإسم السحب والإسقاط Drag And Drop ، فأنت يمكنك تحريك عناصر سطح المكتب على WIN-DOWS من أيقونات ومجاميع البرامج وصندوق الحوار والنوافذ وغيرها من وسائط التعامل مع المستخدم الأخرى عن طريق توجيه مشيرة الفأرة إليها وإنزال (Hold) الزر الأيسر وجعله كذلك أثناء التحرك بالفأرة وهو ما يطلق عليه السحب Drag وعندما تصل إلى هدفك أو الموقع الجديد المطلوب نقل عنصر الشاشة إليه فإنك تترك زر الفأرة الأيسر فيتم تثبيت العنصر بموقعه الجديد وهذا ما يطلق عليه الإسقاط Drop .

وهى طريقة سهلة ومتميزة لتعديل شكل سطح المكتب والتحكم فى عناصر الشاشة . وسواقاتها، بل والتعامل مع الملفات من داخل File Manager أو غير ذلك من الحالات فى التعامل مع التطبيقات العاملة فى ظل WINDOWS .

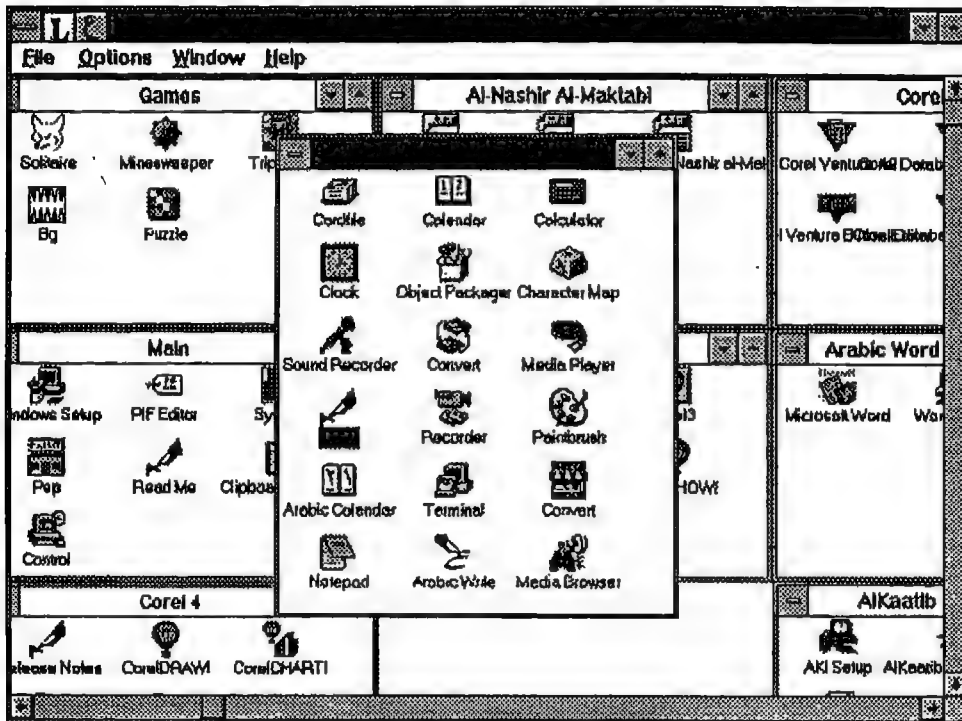
فهل تعلم أنه يمكن بناء أيقونة لاي ملف بنفس الطريقة ؟ .. فكيف ذلك ؟

(١) قم بفتح File Manager و Program Manager بحيث يكونا متجاورين أو يمكن رؤية كلاهما والتعامل مع أحدهما فى ظل الآخر (عن طريق تصغير نافذتيهما بواسطة الفأرة).

(٢) من داخل File Manager إجعل مشيرة الفأرة على الملف التنفيذي للبرنامج المطلوب إعداد أيقونة له أو الملف البيانى Data File الذى له علاقة ربط Association مع تطبيق ما (راجع النصيحتان السابقتين).

(٣) إضغط زر الفأرة الأيسر وإجعله كذلك (Hold) وتحرك بالفأرة فتجد أن الملف وكأنه مسحوباً Drag معك، ومن ثم إنتقل به إلى نافذة Program Manager .

(٣) عندما تصل إلى المجموعة البرمجية الملائمة داخل Program Manager قم بترك زر الفأرة الايسر (وهو ما يعرف بالإسقاط Drop) وهكذا تكون وكأنك قد نقلت الملف من فهرسه الذي يتبعه إلى مجموعة برمجية، ولكن الحقيقة أنه يتم إعطاء أيقونة وإسم له بحيث بمجرد التوجه إلى الأيقونة وضغط زر الفأرة الايسر مرتين يعمل البرنامج أو يحمل الملف البياني (تبعاً للحالة) داخل التطبيق المرتبط به.



(٣٤) فتح ملف بطريقة Drag And Drop

يمكنك إستدعاء ملف داخل تطبيقه بطريقة السحب والإسقاط Drag And Drop (راجع المفهوم بالنصيحة السابقة) .

ويتم هذا دون الحاجة إلى فتح التطبيق وإختيار Load أو Open من بين قوائمه ثم البحث عن إسم الملف المراد تحميله، ويتم ذلك كالتالى :

(١) من داخل File Manager إختيار الملف البيانى المراد تشغيله.

(٢) قم بسحبه Drag حتى موقع إسم الملف التنفيذى للتطبيق المراد تشغيله من داخله.

(٣) وأجرى للملف إسقاط Drop على أيقونة التطبيق المنوط به، فتجد أن التطبيق قد تم تشغيله ثم حمل بداخله الملف البيانى.

ويمكن إن كان التطبيق مفتوح أن تجرى إسقاط Drop للملف على Title Bar (العمود الملون بأعلى نافذة أى برنامج والذي يحمل إسمه) البرنامج فيحدث نفس التأثير.

ملاحظة :

هذه الطريقة فى التشغيل قد لا تصلح مع كل التطبيقات كقاعدة.

(٢٥) ضغط *Title Bar* لمعرفة حجم النافذة

أى نافذة مفتوحة لتطبيق أو برنامج ما لابد وأن تجد بأعلامها عمود ملون يطلق عليه عمود الإسم *Title Bar* عند التوجه إليه بمشيرة الفأرة ثم ضغط زرهما الايسر مرتين يؤدي إلى تعظيم حجم النافذة *Maximize* (إن كانت غير محتلة لحجمها الكامل والذي يمثل الشاشة بأكملها فى معظم الاحوال).

وإجراء نفس السابق فى حالة ما إذا كانت النافذة *Maximized* بالفعل يؤدي إلى عودتها لسابق حالتها وهو نفس تأثير الإختيار *Restore* التابع لقائمة التحكم *Control Panel* الخاصة بالتحكم فى النافذة (وهى قائمة تظهر بعد التوجه إلى المربع أعلى يسار النافذة أى نافذة وضغط زر الفأرة الايسر).

ويمكن كذلك تعظيم حجم النافذة عن طريق إختيار *Maximize* من تحت قائمة تحكمها، وفى بعض التطبيقات يحدث نفس التأثير بضغط زرى *CTRL + F10* معاً.

(٢٦) غلق نافذة التطبيق بسرعة

المعروف أن غلق نافذة أى تطبيق يستلزم التعامل مع أحد إختيارات إحدى قوائم هذا

التطبيق وعادة القائمة هى الاولى بأى تطبيق وتدعى FILE والإختيار هو EXIT .

ولكن هذا بالنسبة للمحترفين أو المتمرسين ذوى الوقت الثمين أمر لا يرضى غرورهم

ولا يشبع إحتياجاتها، لهذا فهناك أحد طريقين أسرع هما :

(١) التوجه بالمشيرة إلى المربع بأعلى يسار النافذة والذي يطبق

عليه Control Menu Icon وضغط زر الفأرة الايسر مرتين فيغلق التطبيق

مباشرة.

(٢) ضغط زرى ALT + F4 معاً.

ويمكنك إستخدام أى منها على حدى لاداء نفس الغرض أنف الذكر.

(٢٧) التنقل ما بين التطبيقات بصورة أسرع

لو أن لديك تطبيق أو أكثر مفتوحين بالإضافة إلى Program Manager فإن عملية التنقل فيما بينهما (Switch Between) تستلزم إستدعاء قائمة المهام Task List لإختيار أيهما شئت وقائمة المهام هذه يتم إستدعائها عن طريق ضغط زرى Ctrl + Esc فتظهر أمامك حاوية أسماء التطبيقات أو البرامج المحملة بذاكرة الجهاز لتختار منها الذى ترغب فى التنقل إليه.

ولكن هناك طريقة أفضل من ذلك وهى الضغط على Alt + Tab أو Alt + ESC فتجد أمامك فى كل مرة تضغط فيها هذين الزرين (بشرط جعل Alt مضغوطاً بإستمرار أى Hold) أيقونة Icon أو عمود الإسم Title Bar لأحد التطبيقات المحملة بالذاكرة وعندما تجد غايئك إترك هذه الأزرار فيتم التحول مباشرة إلى التطبيق المختار.

(٢٨) الحجم المثالى لىواقظ التطبيقات

لو كنت ترغب فى التعامل مع تطبيق ما وفى نفس الوقت يكون ظاهراً أمامك أيقونات البرامج الأخرى فإنه عليك ضغط `Ctrl + Esc` لإستدعاء قائمة المهام وأنت داخل نافذة تطبيقك المذكور بعد ذلك قم بإختيار `Tile` أو ضغط `Alt + T` فتجد أن نافذة تطبيقك قد كبرت بقدر الإمكان مع ظهور أيقونات البرامج الأخرى بأسفل الشاشة.

(٢٩) أسرار لوحة المفاتيح

هناك العديد من المفاتيح المختصرة Shortcut Keys التي يعتمد عليها WINDOWS في التعامل معه جنباً إلى جنب مع الفأرة وقد لا يكون لهذه المفاتيح المختصرة بديلاً، كما وأحياناً كثيرة ما يكون التعامل معها أسرع بكثير من التعامل مع الفأرة.

وليكلم بعض من المفاتيح المختصرة التي لا يعلم عنها الكثيرون شيء في التعامل مع WINDOWS :

Alt + Space Bar

يستدعى الضغط عليهما قائمة التحكم Control Menu لاي نافذة طالما كانت متاحة.

Alt + F4 أو Esc

للخروج من نافذة تطبيق ما أو للخروج من صندوق حوارى Dialog Box دون حفظ أى تغييرات.

أيضاً الضغط على Alt + F4 قد يعنى الخروج من الملف أو الوثيقة الحالية المفتوحة ضمن أحد التطبيقات التي تتعامل مع أكثر من وثيقة أو ملف فى ذات الوقت.

Ctrl + F6 أو Shift + Ctrl + F6

يؤدى للتنقل ما بين عدة وثائق أو ملفات مفتوحة داخل أحد التطبيقات التي تقبل التعامل مع أكثر من ملف أو وثيقة فى نفس الوقت مثل MS-WORD .

Ctrl + F10

يؤدي إلى تعظيم حجم النافذة Maximizing .

Ctrl + F5

يؤدي إلى إعادة الحجم الاصلى للنافذة Restoring .

Ctrl + F7

يؤدي إلى نقل النافذة Moving .

Ctrl + F8

يؤدي إلى تعديل حجم النافذة Sizing .

Ctrl + C أو Ctrl + Ins

يستخدم في العديد من التطبيقات للنسخ Copy .

Shift + Ins

يستخدم في العديد من التطبيقات للصق Paste .

Shift + Del

يستخدم للقص Cut .

(٣٠) المفاتيح المختصرة فئة أول حرف

عندما تضغط أحد الحروف والمشييرة على أحد مجاميع البرامج فإنها تنتقل إلى أول

أيقونات برامج هذه المجموعة والذي يبدأ إسمه بذاك الحرف المضغوط.

وعند الضغط مرة أخرى تنتقل المشييرة إلى الايقونة البرامجية التالية التي تحمل

نفس الشرط (من اليسار إلى اليمين) وهكذا.

عند الضغط على C تظهر المشييرة فوق Calculator وعند الضغط مرة أخرى

تنتقل إلى Calendar وهكذا.

(٣١) المفاتيح المختصرة للتعامل مع النصوص

عند التعامل مع أى نصوص من تحت أى برامج داخل WINDOWS فإن المفاتيح المختصرة التالى عرضها لها دور كبير :

| المفاتيح | الوظيفة |
|---------------------|--|
| Backspace | محو حرف جهة اليسار (للنصوص اللاتينية) أو جهة اليمين (للنصوص العربية)، أو حتى لمحو مجموعة كاملة من النصوص المعلقة Selected . |
| DEL | لمحو حرف جهة اليمين (للنصوص اللاتينية) أو جهة اليمين (للنصوص العربية)، أو حتى لمحو مجموعة كاملة من النصوص المعلقة Selected . |
| Shift + Home | لإختيار نصوص أول السطر . |
| Shift + End | لإختيار مجموعة نصوص لنهاية السطر . |
| Ctrl + Shift + → | لإختيار الكلمة التالية . |
| Ctrl + Shift + ← | لإختيار الكلمة لسابقة . |
| Ctrl + Shift + Home | لإختيار بداية النص . |
| Ctrl + Shift + End | لإختيار نهاية النص . |

(تابع)

(تابع)

| المفاتيح | الوظيفة |
|------------------------------|--|
| Shift + ← أو Shift + → | تجاهل إختيار SELECTION حرف أو مجموعة من الحروف. |
| Shift + ↑ أو Shift + ↓ | لإختيار سطر لاسفل أو لتجاهل إختيار سطر (لاعلى). |
| Shift + PgDn أو Shift + PgUp | إختيار نصوص صفحة لاعلى أو لاسفل. |
| Shift + Del | لقص Cul جزء منتقى من النص . |
| Shift + Ins | لالصق Paste جزء منتقى من النص. |
| Ctrl + Ins | لنسخ Copy مجموعة من النصوص مختارة. |
| Alt + Backspace | لتجاهل تنفيذ Undo عمليات التحرير السابقة Editing Operation . |

(٣٢) المفاتيح المختصرة للتعامل مع الحروف أو اللبانات

يمكنك استخدام المفاتيح التالية للتعامل مع الحروف أو اللبانات Characters بتعديل أشكالها Character Format :

| المفاتيح | الوظيفة |
|----------|--|
| Ctrl + B | لتثقيف Bolfaces مجموعة من الحروف المختارة |
| Ctrl + I | لجعل مجموعة من الحروف المختارة مائلة ITALIC |
| Ctrl + U | لجعل مجموعة من الحروف المختارة مسطرة Underlines (بخط أسفلها) |
| F5 | لإعادة مجموعة منتقاة من الحروف لحالتها الاصلية |

(٣٣) التعامل مع المشيرة بالمفاتيح المختصرة

يمكنك إستخدام المفاتيح المختصرة Shortcuts التالية لتحريك المشيرة داخل معظم تطبيقات WINDOWS

| المفاتيح | الوظيفة |
|-------------|---|
| Ctrl + → | للتحرك كلمة واحدة جهة اليمين للاتينية أو اليسار للعربية. |
| Ctrl + ← | للتحرك كلمة واحدة جهة اليسار للاتينية أو اليمين للعربية. |
| Home | للتوجه إلى بداية السطر |
| End | للتوجه إلى نهاية السطر |
| PgUp | للتصعود صفحة لأعلى |
| PgDn | للتهبوط صفحة لأسفل |
| Ctrl + Home | للتوجه إلى بداية الوثيقة (الملف) |
| Ctrl + End | للتوجه إلى نهاية الوثيقة (الملف) |
| Shift + Tab | لتوجيه المشيرة إلى جهة معاكسة للإتجاه الذي يحدثه الضغط على Tab وحده |

(٣٤) المفاتيح المختصرة للتعامل مع صناديق الحوار

هناك مفاتيح مختصرة تختص بالتعامل مع صناديق الحوار Dialog Boxes التي تحوى إستفساراً وعدة خيارات فى مقابله وهى كالتالى :

| المفاتيح | الوظيفة |
|--------------|---|
| Tab | للتنقل ما بين خيارات الصندوق الحوارى. |
| Shift + Tab | للتنقل ما بين خيارات الصندوق الحوارى بشكل معاكس للسابق. |
| Alt + Letter | للتنقل إلى الخيار الذى فيه Letter (أى حرف محدد يمثله Letter) مسطر UNDERLINE . |
| Arrows | مفاتيح الاسهم للتنقل ما بين الخيارات أو خيارات قائمة List ما. |
| Home | للتنقل إلى أول عنصر أو حرف بقائمة ما List أو صندوق نصى Text box . |
| End | للتنقل إلى آخر عنصر أو حرف بقائمة ما List أو صندوق نصى Text Box . |

(تابع)

(تابع)

| المفاتيح | الوظيفة |
|--------------------|--|
| PgUp or PgDn | للتنقل لاعلى أو لاسفل فى صندوق قائمة List Box بمقدار نافذة واحدة. |
| Alt + ↓ | لفتح أحد صناديق drop-down list box |
| Alt + ↑ or Alt + ↓ | لإختيار أحد عناصر صندوق drop-down list box |
| Space Bar | للإختيار Select أو لتجاهل الإختيار من List Box أو للتعامل مع Chek box . |
| Ctrl + / | لإختيار كل العناصر بصندوق List Box . |
| Ctrl + \ | لتجاهل إختيار كل الإختيارات عدا الحالى . |
| ENTER | لتنفيذ أمر ما بالضغط على الزر المقابل Command Button أو لإختيار أحد العناصر بصندوق List Box . |
| Esc or Alt + F4 | لغلق صندوق حوارى Dialog Box (بدون تكلمة الامر أو بدون إعطاء أمر بالتنفيذ، بمعنى الهروب. |
| Letter | ونعنى أن التحرك لعناصر الصندوق الحوارى يتم بالضغط على الحرف الاول (عادة Underlined) لهذا العنصر. |

(٣٥) المفاتيح المختصرة للتعامل مع القوائم

عند التعامل مع القوائم داخل أى تطبيق تلاحظ أن إختيارات هذه القوائم تتيح التعامل معها من خلال المفاتيح المختصرة فمثلاً ضغط زر Alt أو F1 يستدعى أول القوائم.

والجدول التالى يوضح المفاتيح المختصرة التى يمكن أن تتعامل مع القوائم :

| المفاتيح | الوظيفة |
|----------|---|
| Letter | يمكن الإختيار من القوائم عن طريق ضغط الحرف المقابل للإختيار (عادة يكون هذا الحرف Underlined). |
| ← or → | للتحرك يميناً أو يساراً خلال القوائم. |
| ↓ or ↑ | للتحرك ما بين عناصر القائمة الواحدة. |
| ENTER | لإختيار أحد عناصر القائمة وتنفيذها. |
| Esc | لتجاهل إختيار قائمة. |

(٣٦) المفاتيح المختصرة للتعامل مع النوافذ

المفاتيح التالية يمكن إستخدامها للتعامل مع النوافذ الظاهرة على الشاشة :

| المفاتيح | الوظيفة |
|-------------------------------|--|
| Alt + Spacebar | فتح قائمة التحكم Control Menu لنافذة تطبيق ما . |
| Alt + F4 | لغلق نافذة ما . |
| Alt + Esc | للتنقل إلى نافذة التطبيق التالي وتحويل Restoring التطبيقات التي كانت مفتوحة إلى أيقونات Icons . |
| مفاتيح الاسهم Arrow Keys | تستخدم لتحريك نافذة ما عند إختيار Move من تحت قائمة تحكمها (Control Menu) . كما وتستخدم مفاتيح الاسهم كذلك فى لتعديل الحجم لنافذة ما عند إختيار Size من تحت قائمة تحكمها (Control Menu) . |
| Ctrl + F6 OR Ctrl + Tab | للتنقل ما بين نوافذ مجاميع البرامج ومجاميع الايقونات. |
| Ctrl + F4 | لغلق مجموعة برامجية Group window |

(٣٧) التعامل مع مدير البرامج بواسطة المفاتيح المختصرة

المفاتيح المختصرة التالية موجهة للتعامل مع مدير البرامج Program Manager وما يعمل من تحته من تطبيقات :

| المفاتيح | الوظيفة |
|-------------|---|
| Ctrl + Esc | للتحول إلى قائمة المهام Task List . |
| Alt + Esc | للتحول إلى التطبيق التالى (كنافذة أو كأيقونة فى طور Minimize). |
| Alt + Tab | بإستمرار الضغط على Alt مع ترك وضغط Tab بالتوالى يظهر أمامك كل المتاح من تطبيقات فى قائمة المهام واحد تلو الآخر. |
| Prtsc | يقوم Prtsc بالتقاط صورة للظاهر على الشاشة كاملة إلى Clipboard . |
| Alt + Prtsc | يقوم بالتقاط صورة للنافذة النشطة Active Window (التي عليها المشيرة أو المختارة) وإرسالها إلى Clipboard وإن لم تفلح حاول ضغط Shift + Prtsc . |
| Alt + F4 | لغلق النافذة الحالية أو النشطة Active Window (أى المختارة حالياً). ويراعى أن ضغط Alt + F4 وأنت داخل Program Manager يعنى الخروج من WINDOWS كله. |

(تابع)

(تابع)

| المفاتيح | الوظيفة |
|----------|---|
| Alt | ينشط أول عنصر بعמוד القوائم Menus Bar والضغط عليه مرة أخرى يلغى ذلك. |
| Spacebar | يجعل أى إختيار أمامه Check Box ضمن أى من صناديق الحوار متاحاً عن طريق إضافة x إلى Check Box (أو إبقاءها). |
| F1 | لإستدعاء قائمة المساعدة Help وإن كانت مفتوحة يستدعى Help Index . |

مجموعة المفاتيح المختصرة التالية موجهة للتعامل مع Program Manager فقط وحده دون غيره.

| المفاتيح | الوظيفة |
|----------------------------------|--|
| Alt + W + C and Shift + F5 | تنظيم مجاميع البرامج فى شكل مسلسل من الامام للخلف بحيث تظهر مجموعة واحدة فقط فى الامام والبقية من خلفها. |
| Alt + W + T and Shift + F4 | تنظيم مجاميع البرامج فى شكل مرتب متجاورة. |
| Alt + W + A | لترتيب الايقونات داخل المجموعات البرمجية المختلفة. |

(٣٨) الحماية من ظل Screen Saver

Screen Saver هي برامج صغيرة ذات طابع خاص تأتي ضمن WINDOWS 3.1 وتختص بحماية الشاشة عند توقف المستخدم عن التعامل مع الحاسب حتى لا تقف الشاشة عند منظر واحد يؤدي إلى تلفها.

وحافظات الشاشات Screen Saver تقوم بعرض رسوم متحركة أو مناظر متغيرة لتلافى تلف الشاشة ولتسلية الناظرين.

ومن بين Screen Saver الآتية مع WINDOWS ما يتيح إدخال كلمة سر بحيث إذا ما حاول أحدهم الولوج إلى حاسبك للإطلاع على ما كنت تقوم به فإنه يمنع من ذلك حتى يدخل كلمة السر الصحيحة.

ويمكنك التمتع بهذه الميزة عن طريق فتح Desktop من تحت Control Panel ثم اضغط زر Setup من تحت قسم Screen Saver وحول اختيار Password Protected إلى الوضع On وأدخل كلمة السر واجعلها بحيث يسهل عليك تذكرها.

وقم بغلق WINDOWS وأعد تشغيله حتى يصبح ما أجرته متاحاً، ولنترك الحاسب فترة دون عمل وستلاحظ أن Screen Saver قد أخذ في العمل ومن ثم عندما تحاول إعادة مزاوله عملك فإن الحاسب سيقوم بسؤالك إدخال كلمة السر.

ولتعلم أنه يمكنك إختيار ما تشاء من مجموعة Screen Saver التي تتواجد ضمن WINDOWS وتحدد وقت جعلها نشطة (زمن التوقف عن العمل) وتحديد غير ذلك من الامور من خلال قسم Screen Saver بصندوق Desktop الحوارى.

(٣٩) اللمسة الشخصية مع Screen Saver

إحدى حافظات الشاشات Screen Saver والمدعوة Marquee يمكنك عن طريقها إظهار ما تشاء من نصوص على الشاشة عند التوقف عن العمل لفترة ما.

وهكذا يمكنك إدخال إسمك أو إسم شركتك أو ترك رسالة لاحدهم عند قيامك من على حاسبك أو غير ذلك.

ويمكنك تحقيق ذلك من خلال قسم Screen Saver التابع لصندوق Desktop الذي يفتح لك بعد إختيار Desktop أحد برامج Control Panel .

(٤٠) إلتقاط الصور من تحت WINDOWS

عندما ترغب فى إلتقاط صورة لشاشة بأكملها من تحت WINDOWS بما تحويه من نوافذ وعناصر مختلفة قم بضغط مفتاح Print Screen (Prtsc) بأعلى اليمين من لوحة المفاتيح، أما لو كنت ترغب فى إلتقاط صورة للنافذة النشطة المختارة أو الحالية Active Window فعليك فقط ضغط Alt + Prtsc ويمكنك الإطلاع على ما إلتقطه بفتح Clipboard .

ويمكنك إستدعاء هذه الصورة من تحت أى من برامج الرسوم مثل Paint Brush عن طريق إختيار Paste من تحت قائمة Edit التابعة له.

وعليه يمكن حفظها وفق نسق PCX أو BMP .

وعندما تحصل على رسالة تفيد أن جزء فقط من الصورة هو المفروض أن يظهر عندما تقوم بإجراء Paste قم بضغط Ctrl + O لإجراء Zoom (للتكبير أو التصغير) قبل التعامل مع إختيار PASTE وعندئذ سترى شبكة من النقاط gride على الشاشة الكاملة.

وعند الضغط على Esc تظهر الصورة بشكل طبيعى مصغرة.

الباب الرابع

أسرار مجموعة برامج

WINDOWS Accessories

يأتى نظام التشغيل DOS كحزمة لهدف محدد لا يتجاوز تعريف والتعامل مع السواقات Drivers والبوابات Ports والشاشة ولوحة المفاتيح Keyboard ، وما يفوق ذلك من أغراض ففى عرف DOS لها تطبيقاتها الخاصة بها والتي توفرها الشركات بشكل متخصص.

وهذا الإتجاه قد تم تعديله مع طرح WINDOWS حيث يأتى كبيئة للتشغيل وليس نظاماً للتشغيل (حيث سيصدر كنظام وبيئة للتشغيل فى آن واحد أواخر عام ١٩٩٤ أو النصف الاول من عام ١٩٩٥ حيث تطرح إصداره WINDOWS 4.0 أو WINDOWS'95 ذات الكود Chicago والتي لن تحتاج إلى وجود DOS) مدمجاً به مجموعة من البرامج المصغرة متعدد التوجهات تتنوع ما بين ساعة Clock جرافيكية وآلة حاسبة Calculator ومعالج نصوص وبرنامج للرسم والمزيد.

وتطرح هذه البرامج مع WINDOWS دون أى أعباء مادية إضافية كما ولا تستهلك هذه البرامج من السعة على الإسطوانات الصلبة أو تأخذ من سعة الذاكرة الرئيسية بالحاسب الكثير.

وفى هذا الباب نتناول الطرق المثلث وغير المعروفة فى التعامل مع مجموعة البرامج المدعوة Accessories والتي تجدها ضمن المجموعة البرمجية ذات نفس الإسم وأقسام هذا الباب تدور حول النقاط التالية :

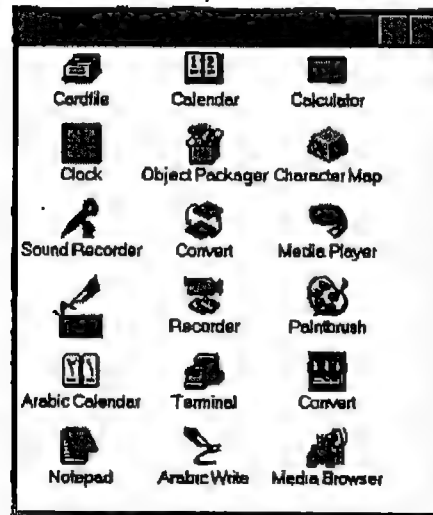
* نصائح للتعامل مع الساعة WINDOWS Clock.

* معلومات حول كيفية الحصول على كل قدرات Write (معالج النصوص المبيت مع WINDOWS).

* إستراتيجيات التعامل مع Calendar لتنظيم وإدارة المواعيد.

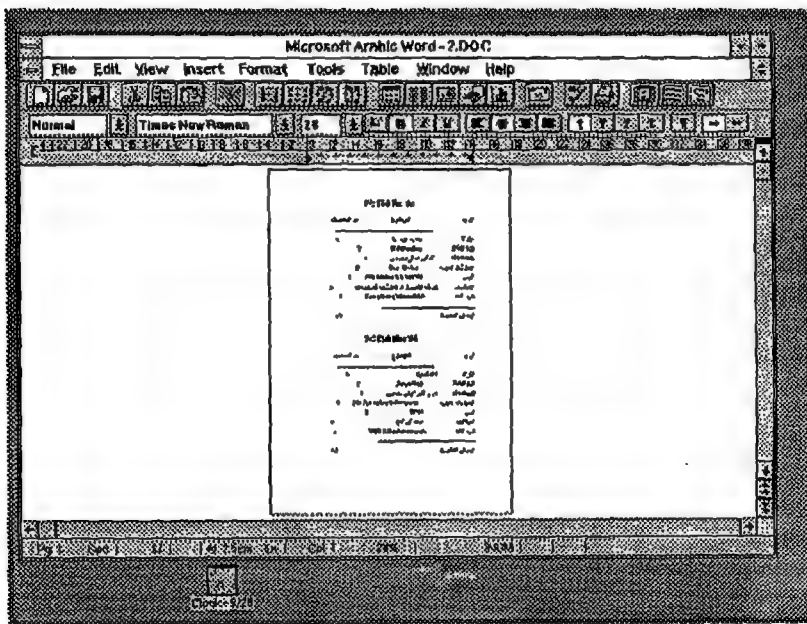
* تفاصيل التعامل المتقدم مع Cardfile (برنامج WINDOWS الفائدتى للتعامل مع الإسم والعنوان والتليفون كمعلومات شخصية التى تحتويها البطاقة الشخصية Personal Card العادية).

- * نصائح حول التعامل مع Notepad خطوة بخطوة (وهو محرر نصوص مصغر بنسق ASCII القياسي).
- * مؤشرات حول التعامل مع Paint Brush برنامج WINDOWS للرسم والتلوين.
- * نصيحة حول التحكم في برنامج Terminal (وهو برنامج WINDOWS للاتصالات عن بعد Telecommunications).
- * أسرار التعامل مع Macro Recorder.
- * إستراتيجيات التعامل مع Character Map .
- * معلومات حول كيفية الفوز في لعبة Solitaire .



نصائح للتعامل مع الساعة

إليك نصيحتين حول إستخدام والتعامل مع الساعة بما يخدم أداء عملك بصورة مرنة في ظل معرفة الوقت.



(١) الساعة الأيقونية

عندما ترغب فى معرفة الوقت وأنت تعمل على أحد تطبيقات WINDOWS فإن ذلك يستلزم قطعك لعملك وإجراء بعض من الخطوات الروتينية للانتقال إلى مجموعة Accessories حيث أيقونة الساعة ولكن يمكنك إن شئت جعل الساعة ظاهرة أمامك وحاضرة ونشطة تعلن عن الوقت باستمرار وأنت داخل تطبيقك دون الحاجة إلى أن تغادره .. فكيف يمكن تحقيق ذلك ؟

(١) قم وأنت داخل التطبيق الذى تعمل عليه بالتحول إلى Program Manager .
(٢) افتح مجموعة Accessories وانتقل منها إلى أيقونة Clock ثم اضغط زر الفأرة الايسر مرتين.

(٣) بعد فتح نافذة الساعة افتح القائمة المدعوة Settings بها ثم إختار منها Digital حتى تتحول الساعة لعرض الوقت رقمياً عوضاً عن تمثيلها بالعقارب.

(٤) توجه إلى أعلى يسار النافذة حيث Control Icon (المربع الصغير بأعلى اليسار) واضغط زر الفأرة الايسر مرتين فتفتح لك قائمة التحكم Control Menu إختار منها Minimize فتصغر الساعة وتتحول إلى أيقونة صغيرة مظهرة الوقت بالأرقام. وهكذا تظهر أيقونة الساعة نشطة دائماً داخل التطبيق الذى تتعامل معه.

(٢٠) كيف نجعل الساعة سهلة الرؤية

هل تعلم أنه يمكن أن تستخدم الفأرة في سحب Drag وإسقاط Drop أيقونة الساعة لاي مكان ترغب.

ويمكن للساعة وهي مصغرة Iconize Clock أن تظهر مع أي تطبيق بشرط ألا يكون محتلاً الشاشة بأكملها (Full Maximized) بما لا يسمح بتواجد أي فراغ لإظهار الساعة.

ويمكنك معالجة ذلك عن طريق ضبط إختيار Always On Top على الوضع On وذلك عن طريق فتح قائمة التحكم لبرنامج Clock (راجع كيفية ذلك بالنصيحة السابقة) وأنت داخل Clock اضغط (Alt + Spacebar) ومن ثم إختيار Always On Top واجعله على الوضع On (عن طريق إظهار رمز √ على يسارها).

وهكذا يمكنك جعل الساعة مصغرة أو تعديل حجمها للأكبر بما يسهل عليك رؤيتها حتى وأنت داخل التطبيق.

نصائح حول WRITE

WRITE هو أحد أهم البرامج التي تطرح مع WINDOWS سواء 3.0 أو 3.1 وهو عبارة عن برنامج كامل الخصائص (تقريباً) لمعالجة النصوص.

ويعد WRITE الحلقة الوسط ما بين محررات النصوص محدودة الإمكانيات ومعالجات النصوص الكبيرة الامكانيات.

ونوجه النظر إلى أن Microsoft قد أصدرت نسخة معربة بشكل كامل تقريباً من Write بإسم Awrite أى Arabic Write وذلك مع إصداره 3.1 WINDOWS «مع دعم اللغة العربية» والإصداره الاحدث مذهبها «بإعتماد اللغة العربية» طُرحت معها إصداره واحدة تقبل التحول الكامل للعربية أو الإنجليزية تبعاً لهوى المستخدم.

ومن أهم حسنات WRITE أنه لا يشغل من الذاكرة حيز كبير فهو يحقق معادلة صعبة هي تطبيق متميز الإمكانيات محدود الإحتياجات (من الذاكرة).

وإليك مجموعة من النصائح تحت هذا القسم للإستفادة المثلى من خصائص WRITE .

ملاحظة:

تتعامل النصائح مع WRITE فى ظل وسيط التعامل الإنجليزي اللغة، ولهذا لو كنت تعمل فى ظل إصداره بإعتماد اللغة العربية من WINDOWS فعليك التوجه إلى قائمة «عرض» وإختيار «إنجليزي» لتحويل وسيط التعامل من العربية للإنجليزية ومن ثم يمكنك التعامل مع نصائح هذا القسم الذى بين يديك.

(1) التعامل مع السطور المختلفة

عندما تحاول أن تحرر بضع سطور داخل Write بأسلوب التسطير Underline (بإختيار Underline من تحت قائمة Character أو بضغط Ctrl + U) وقمت بضغط Spacebar بشكل متكرر ستجد أن هذه السطور قد إختفت بعد ضغط مفتاح Enter .

ولجعل هذه المسافات المسطرة Underlined space التي أدخلتها على حالتها ظاهرة على الشاشة دون أن تختفى لابد لك من إدخال شيء إلى نهاية كل سطر.

هذا الشيء نطلق عليه Hard Space حيث عليك أن تقوم فى نهاية كل سطر من التي تبديها وفق النسق المذكور بضغط زر Alt وجعله كذلك (Hikd) مع إدخال الرقم 0160 إلى لوحة الارقام Numeric Keybad بأقصى اليمين من لوحة المفاتيح، ثم إترك زر Alt .

(٢) مواجهة قراءات نهاية السطور

مثل معظم برامج معالجة النصوص عند وجود أى كلمات كبيرة بآخر السطور فإن WRITE يقوم بترحيلها إلى السطر الذى يليه تاركاً فراغ قد يكون كبيراً تبعاً لحجم الكلمة.

والحل هو فى إضافة Hyphen أو رمز سالب (كوصلة) إلى نهاية كل سطر يكون مصحوباً بكلمة كبيرة عن طريق ضغط - + Shift + Ctrl .

(٣) تعديل الهوامش MARGINS

يعمل WRITE وفق هوامش قدرها 1.25 بوصة يساراً ويميناً وبوصة واحدة لكل من الهامشين العلوي والسفلي.

ولو أردت أن تتعامل مع قيم مختلفة لهذه الهوامش فإنه يمكنك ذلك ولكن عليك في كل مرة أن تضبطها كما ترغب لان WRITE لا يسمح لك بحفظ هذه التعديلات.

ولكن يمكنك التحايل على هذه المحدودية عن طريق بناء قالب Template لوثائقك التي ترغب في تحريرها تحت WRITE فكيف ذلك ؟ ..

(١) قم بتعديل الهوامش عن طريق إختيار PAGE من تحت قائمة Document التابعة لبرنامج WRITE .

(٢) بعد تعديل ما تشاء فإنه من المفترض أن هذا التعديل قد تم على وثيقة Untitled التي يتم تحميلها آلياً في كل مرة تقوم فيها بتشغيل Write .

(٣) قم بحفظ الملف بإسم يسهل إستنكاره مثل LETRTEMP.WRI أو ما شابه.

(٤) أغلق WRITE وتوجه إلى Program Manager وإفتح قائمة File التابعة له وإختار Properties وعدل مواصفات Write (قطعاً بعد إنتقاء أيقونته قبل التوجه إلى Properties).

والآن وأنت ظاهر أمامك صندوق Program Item Properties أدخل سطر Command Line بحيث يحوى إسم الملف WRI. المذكور أنفاً وليكن مثلاً LETRTEMP.WRI ليحل محل WRITE.EXE .

والآن فى كل مرة تقوم فيها بتشغيل WRITE سيتم تحميل الملف المذكور والذي يحمل مواصفات الهوامش الجديدة عوضاً عن ملف Default .

ملاحظة هامة:

يراعى أنه فى كل مرة تقوم فيها بتحرير وثيقة ما أن تقوم بالحفظ إستناداً إلى إختيار Save as من تحت قائمة File ببرنامج WRITE وليس Save حتى لا يتم حفظ الملف فوق ملف Template أو القالب المفروض أن يستخدم لتحديد الهوامش فقط. ويمكنك بواسطة أوامر DOS أو بأحد البرامج الفأديسة مثل Norton Commander (NC) أن تعدل صفة الملف المشار إليه بحيث يكون قابل للقراءة فقط Read only ومن ثم لن يمكن الكتابة عليه بأى حال من الاحوال. واللف فى مثالنا السابق كان يدعى :

LETRTEMP.WRI

(٤) أسرار البحث فى WRITE

مثل معظم معالجات النصوص كاملة الخصائص يمكن لبرنامج WRITE أن يبحث عن مجموعة من الحروف أو اللبئات Characters فى الوثائق.

وعندما تتعامل مع إختياري Find أو Replace من تحت قائمة Find يمكنك إستخدام الاكواد التالية فى البحث عن أو إستبدال شكل ما Formating لنص (وليس نصاً بالمعنى المفهوم) بآخر :

| الكود | المغزى |
|-------|--|
| ^w | مسافة خالية (أو عدة مسافات بشرط أن تكون بيضاء خالية White Space) |
| ^t | للتعبير عن Tab . |
| ^p | للتعبير عن فقرة paragraph معلمة أو منتقاة Selected . |
| ^d | للتعبير عن وقفة لصفحة أو قاطع صفحة Page Break (تمت يدوياً). |

ملاحظة:

يمكنك إظهار الرمز ^ بضغط Shift + 6 .

وبلاحظ أنه يمكنك إستخدام ؟ للتعبير عن لبنة واحدة فى الكلمة أو الجملة المستفسر عنها.

مثلاً لو كنت تبحث عن كلمة مثل "DOT" أو "DOC" فإنه يمكن إدخال "DO?" إلى صندوق Find الحوارى بعد إختيار Find من تحت قائمة Find فى WRITE .

أيضاً ينطبق نفس الشيء على البحث عن الملفات ذات الإمتداد .SYS . فيمكنك إدخال ?.SYS .

(5) المفاتيح المختصرة التي يمكن التعامل معها ضمن WRITE

الجدول التالي يوضح مجموعة المفاتيح المختصرة Shortcuts التي يمكن التعامل معها من تحت WRITE :

| المفاتيح | الوظيفة |
|-----------------|---|
| F1 | للدخول إلى قائمة المساعدة Help |
| Alt + Backspace | لتجاهل تنفيذ العملية السابقة Undo Last Operation |
| F3 | إعادة عملية البحث السابقة Last Find |
| F4 | للمضي إلى صفحة ما |
| F5 | لإلغاء توصيف بنط ما Font Atributes مثل الكتابة المثقلة Bold والمائلة Italic |
| Ctrl + Enter | لحشر Page Break |
| Ctrl + B | لإضفاء الصبغة المثقلة Bold على الابطاط |
| Ctrl + C | لنسخ لنص المختار إلى Clipboard |
| Ctrl + I | لإضفاء الصبغة المائلة Italic على الابطاط |

(تابع)

(تابع)

| المفاتيح | الوظيفة |
|-----------------|---|
| Ctrl + U | إضافة الصبغة المسطرة Underline على الابنات |
| Ctrl + V | للصق Paste من Clipboard |
| Ctrl + X | لقص Cut نص سابق الانتقاء Selected Text |
| Ctrl + Z | لإلغاء مجموعة من العمليات السابقة بما فيها Undo نفسه. |
| ↑ + إختيار GOTO | للإنتقال إلى الفقرة PARAGRAPH السابقة ملاحظة : الإختيار GOTO يأتي بضغط 5 في لوحة الارقام Numeric keypad + ↑ عندما يكون Num Lock على الوضع off . |
| GOTO + ↓ | للإنتقال إلى الفقرة (Paragraph) التالية |
| GOTO + ← | للإنتقال إلى الجملة السابقة |
| GOTO + → | للإنتقال إلى الجملة التالية |
| GOTO + PgUp | للإنتقال إلى الصفحة السابقة |
| GOTO + PgDn | للإنتقال إلى الصفحة التالية |

Mouse Shortcuts

بناء

(٦)

المفاتيح المختصرة Keyboard Shortcuts هي أمر تناولناه في الباب السابق بغزارة ولكن Mouse Shortcuts هو مفهوم جديد نتناوله هنا .. فما هو المغزى وكيف يمكن تحقيق ذلك ؟ ..

يمكنك أن تختار نص ما أو عدة نصوص من وثيقة واحدة داخل WRITE عن طريق الفأرة بواسطة ما يعرف بإسم Mouse Shortcuts ولتحقيق ذلك قم بالتالي:

(١) حرك مشيرة الفأرة إلى أقصى يسار أو يمين السطر المطلوب أن تختاره (تبعاً لطبيعة النص هل هو عربى أم إنجليزي) ثم اضغط زر الفأرة الايسر مرة واحدة.

(٢) وستجد أن السطر الذى تمت عليه هذه العملية قد تم تعليمه بالكامل وأصبح معكوس اللون (كتابة بيضاء على خلفية سوداء).

وإذا ما أردت إجراء السابق على مجموعة من السطور قم بإنزال (Hold) مفتاح Shift عند ضغطك زر الفأرة، ولكى تجرى نفس السابق على فقرة كاملة قم بالتوجه إلى الهامش الايسر (أو اليمين تبعاً لطبيعة النص هل هو عربى أم لاتينى) المقابل للفقرة واضغط زر الفأرة الايسر مرتين.

أما لو أردت إجراء السابق على مجموعة من الفقرات فعليك إنزال مفتاح Shift أثناء إجراءك ضغطة مزدوجة (على مرتين) على زر الفأرة الايسر .

أما لو أردت تعليم الوثيقة بأكملها فعليك ضغط زر Ctrl أثناء ضغط زر الفأرة الايسر ومشيرتها على الهامش الايسر (أو اليمين تبعاً لطبيعة النص هل هو عربى أم لاتينى).

الآلة الحاسبة

من بين البرامج التي تطرح مع WINDOWS برنامج يحاكي جرافيكياً آلة حاسبة كاملة الإمكانيات تفيد المتخصصين وغير المتخصصين.

وهي بسيطة في تشغيلها والتعامل معها بالفأرة متاح وتحتوى العديد من الوظائف ويمكنها التعامل مع الانظمة الرقمية المختلفة (الثنائية والعشرية والسداس عشرية Digital, Decimal, HexaDecimal).

وفي هذا القسم أدرجنا مجموعة من النصائح للتعامل الامثل مع هذه الآلة الحاسبة.

(1) التعامل مع الآلة الحاسبة

الآلة الحاسبة Calculator هو برنامج موقعه مجموعة Accessories البرمجية ويتم تشغيله بالانتقال بمشيرة الفأرة إلى أيقونته ثم ضغط زر الفأرة اليسر مرتين.

عندئذ ترى أمامك نافذة بإسم Calculator يحتل معظمها رسم لآلة حاسبة كاملة الخصائص وينفس الازرار المتعارف عليها للآلات الحاسبة، ويضم سطر القوائم ثلاث منها هي Edit و View و Help والاخيرة كما هو معهود عن تطبيقات WINDOWS هي قائمة المساعدة أما قائمة VIEW فتحوك إلى طور الآلة الحاسبة العلمية Scientific Calculator عن طريق إختيار Scientific منها.

وعندئذ تظهر لك رسمة لآلة حاسبة علمية كاملة الخصائص وأكبر حجماً من المعتادة وهذا ما تظهره الصورة التالية، وهذا الشكل هو ما سيتم التعامل معه في معظم النصائح والحيل والافكار التالية.

(٣) حساب قيم دفعات الديون المستحقة

إذا ما كنت إشتريت أو تخطط لشراء إحدى السلع المعمرة باهظة الثمن كالسيارة مثلاً فإن نظام الدفع الكامل عادة يختلف عن نظام التقسيط والذي يكون مصحوباً بفائدة في العادة.

ولإحتساب قيمة هذه الاقساط والديون في الحقيقة (Loan Payment) لابد من معرفة إجمالي الدين (Loan Amount) وهو سعر السيارة الاصلى ونسبة الفائدة عليه (Interest Rate) وعدد الاقساط (١٢ بعدد الشهور في السنة أو ٤ بعدد أرباع السنة أو خلاف ذلك).

والمعادلة التالية تحتسب لك قيمة القسط المستحق في كل مرة (شهرياً أو ربع سنوياً أو غير ذلك) :

$$Payment = pv * i / (1 - (1 - i)^{-n})$$

وبالتعويض في هذه المعادلة يمكنك الحصول على المطلوب.

ويقصد بالرموز الواردة بالمعادلة السابقة التالي :

pv

تعبر عن إجمالي المبلغ (Loan balance) أو ثمن السيارة قبل الفائدة

i

تعبر عن معدل الفائدة

n

تعبر عن عدد دفعات تسديد الدين

والآن لنطبق مثال على هذه المعادلة وهو :

بفرض أنك فى سبيلك لشراء منزل بإجمالى سعر ١٠٠٠٠٠ جنية مصرى وأن
الجهة المالكة له تتيح بيعه بالتقسيط على ثلاثون عاماً (٣٦٠ شهر) والاقساط شهرية أى
أن إجمالى عدد الاقساط هو ٣٦٠ قسط.

ومع الاخذ فى الاعتبار أن الفائدة على المبلغ الإجمالى لثمن المنزل هى ١٢٪ سنوياً
أى بمعدل ١٪ شهرياً.

وهكذا وبالتعويض فى المعادلة سنجدها كالتالى :

$$100000 \cdot .01 / (1 - (1 + .01)^{-360}) =$$

أى أنه يتحتم عليك إدخال القيم وضغط الازرار السابقة (x^y) يعبر عن الاس أو
دالة القوة وهو زر بنفس الشكل ضمن الآلة الحاسبة العادية).

بعد إجراء السابق تظهر لك القيمة 1028.61

وهى القيمة بالجنيه المصرى المستحقة شهرياً لمدة ٣٦٠ شهر ١١

(١٣) احتساب نسبة الفائدة

يمكنك احتساب نسبة الفائدة interest rate على مبلغ ما من المال بناء على القيمة الحالية له والقيمة المستقبلية التي سيؤول إليها وعدد السنوات (أو الشهور) المنقضية خلال ذلك.

ومعادلة ذلك كالتالى :

$$\text{Interest rate} = (fv/pv)^{(1/n)} - 1$$

ويتم التعويض فى المعادلة بناء على التالى :

fv

تعبر عن القيمة المستقبلية للمبلغ.

pv

تعبر عن القيمة الحالية للمبلغ.

n

تعبر عن عدد السنوات.

ومثالاً بفرض أن لدينا مبلغ ١٧ ألف جنيه ونود احتساب الفائدة السنوية المطلوبة عليه لتحقيق إجمالى ٥٠٠ ألف جنيه خلال عشرون عاماً.

فعليك التعويض فى المعادلة بإدخال التالى :

$$(500000 / 17000) x^{1/20} - 1 =$$

تحصل على القيمة 0.1842 بمعنى أن النسبة هى 18.42٪ كفائدة سنوية مطلوبة لتحقيق ٥٠٠ ألف جنيه من أصل ١٧ ألف جنيه خلال عشرون عاماً.

ملاحظة :

السابق مجرد أمثلة لما يمكن أن يطبق على الآلة الحاسبة التابعة لنظام WINDOWS بعيداً عن الحكم فى الفوائد.

(٤) مشكلات الآلة الحاسبة

عادة تظهر الآلة الحاسبة القيم بشكل غير مقرب فمثلاً للتعبير عن القيمة 01. تظهر التالي :

0.0099999999999991

وبالقطع يمكنك تقريب هذه القيمة بناء على معلوماتك الرياضية وهو أمر أسهل من إجراؤه على الآلة الحاسبة لان ذلك يستلزم إجراء عملية حسابية تضطر فيها إلى إدخال القيمة السابقة كاملة لتقريبها .

وما دمت تملك المقدرة بمجرد النظر على تقريب رقم ما فلا داعي لبديل آخر توفيراً للوقت والجهد.

وعادة الكسر الاقل من 5 يعبر عنه بنفس قميته بنما الكسر الاكبر من 5 يعبر عنه بالواحد والذي يضاف إلى سابقه، فمثلاً تقريب الرقم 1.5674 هو 1.567 بينما الرقم 1.5676 هو 1.568 .

(5) خصائص متقدمة للآلة الحاسبة

قطعاً كما والآلات الحاسبة المتطورة تحوى WINDOWS Calculator إمكانية تخزين مجموعة من الأرقام فعندما ترغب فى جمع أو طرح مجموعة من القيم مع حفظ الناتج فى ذاكرة الآلة الحاسبة قم بضغط زر MS (إختصار Memory Store).

وإن أردت مزيداً من التحكم عليك الإعتماد على زر Sta (إختصار Statistics وهو بمثابة صندوق للعد أو للإحصاء) وتختص به الآلة الحاسبة فى طور Scientific فقط.

وعند الضغط على الزر Sta يظهر صندوق بإسم Statistics Box يحوى قائمة بالقيم التى أدخلت وحفظت بالذاكرة وهذا الرمز يسمح لك بحفظ الأرقام بالذاكرة بشكل منفصل بحيث يمكنك فتح الصندوق وقتما تشاء وأخذ القيم التى تريد منه.

وللتحقق من مجموعة من الأرقام قمت بإدخالها مسبقاً إلى Sta عليك بفتح صندوق Statistics Box وضغط زر RET وأدخل أول هذه القيم بنافذة الآلة الحاسبة ثم اضغط زر DAT أيضاً بالآلة الحاسبة (تجده بأسفل اليسار منها) وتلقائياً عندما تتطابق القيم سوف ترى القيمة الأولى بصندوق Statistics Box .

لترح مجموعة متتالية من القيم أدخلها واحدة تلو الأخرى مع ضغط زر DAT فى كل مرة مع ضغط زر - وهكذا فإن كل القيم ستصبح مخزنة داخل Statistics Box .

يمكنك أيضاً إن شئت وضع أكثر من قيمة داخل Statistics Box كما وإجراء عمليات حسابية عليهم مثل الجمع أو إحتساب المتوسط أو الإنحراف المعيارى القياسى لهم.

وذلك عن طريق الازرار التالية :

S

لحساب الانحراف المعياري

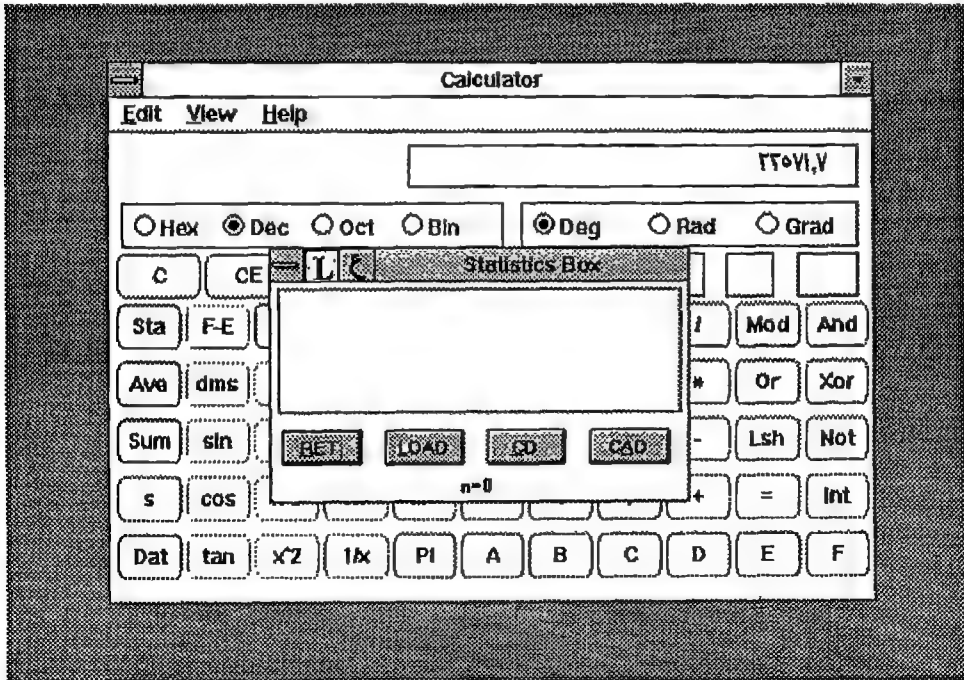
Ave

لحساب المتوسط

Sum

لحساب المجموع

ويمكن بالإضافة إلى ذلك تحميل الارقام من Statistics Box إلى الآلة الحاسبة مرة أخرى عن طريق ضغط زر LOAD من داخل Statistics بشرط أن يكون العمود المضىء على القيمة المطلوبة.



(٦) المفاتيح المختصرة المستخدمة مع الآلة الحاسبة

إليك مجموعة المفاتيح المختصرة المستخدمة مع الآلة الحاسبة . WINDOWS Calculator

| المفاتيح | الوظيفة |
|-----------|--|
| F1 | للتعامل مع المساعدة. |
| F9 | لإظهار الإشارة الموجبة أو السالبة. |
| Comma (,) | لإدخال النقطة العشرية. |
| R | لإحتساب الأعداد المتبادلة. |
| Ctrl + C | لنسخ Copy المادة المختارة Selected إلى Clipboard . |
| Ctrl + L | لحومحتويات الذاكرة. |
| Ctrl + M | لحفظ قيمة بالذاكرة. |
| Ctrl + P | لجمع الرقم الظاهر إلى الذاكرة. |
| Ctrl + R | لإستعادة قيمة من الذاكرة. |
| Ctrl + V | لالصق Paste مادة منتقاة Selected من Clipboard . |
| @ | لتربيع الرقم. |

النتيجة CALENDAR

لهؤلاء المهتمون بتنظيم وإدارة مواعيدهم أدرجت Microsoft برنامج
النتيجة Calendar ضمن مجموعة البرامج المطروحة مجاناً مع حزمة Microsoft
WINDOWS وتستطيع النتيجة جدولة مواعيدك اليومية وإختران ذلك في ملف مما
يسهل عليك الرجوع إليه وقتما تشاء للتعديل والإطلاع.
وفي هذا القسم نذكر مجموعة من النصائح حول كيفية الإستخدام الامثل
لخصائص Calendar .

(1) طباعة صفحات النتيجة

عندما تحاول طباعة ملف معين ما بين تاريخين من خلال الإختيار Print التابع

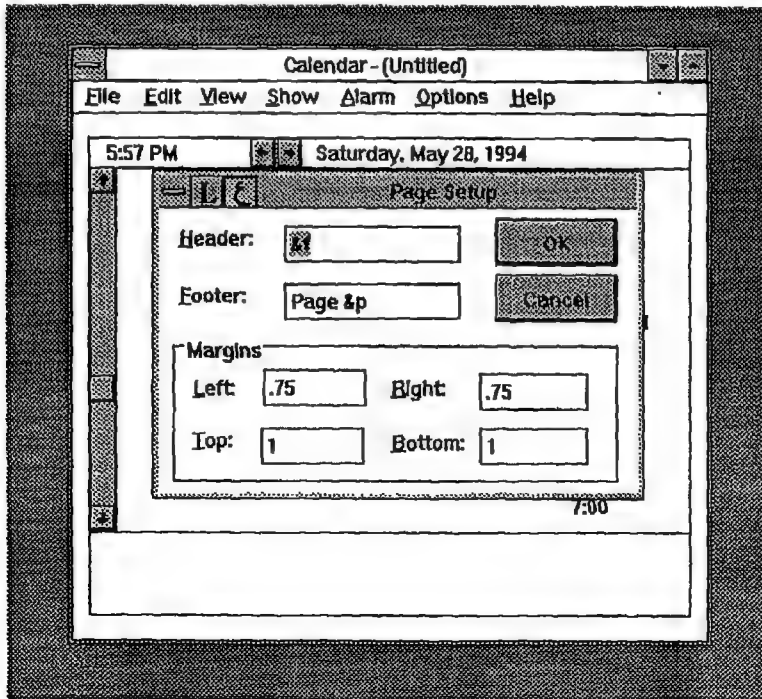
لقائمة File (القائمة الاولى ببرنامج CALENDAR) فإنك قد تفاجأ بتجاهل طباعة

الايام الخالية من أى مواعيد محددة وأيضاً فى الايام المطبوعة لا يوجد أى ذكر للأوقات

التي غير مجدولة كموايد (أى أوقات فراغ).

ولكى تحصل على نتيجة كاملة غير ناقصة عليك بإدخال مسافات خالية SPACE

لكل سطر وقت Timeline وهكذا تعتقد Calendar بأن هناك نص مطلوب طباعته.



(٢) التحكم فى مخرجات CALENDAR

يمكنك إدراج ما تشاء إلى النتيجة للظهور كتصديرات Headers وتذييلات Footers لتقارير Calendar وفق الصيغ التى ترى أنها أفضل.

ويتم ذلك عن طريق مجموعة من الرموز Symbols الخاصة التى تدخل على نصوص صندوقى Header و Footer التابعين لصندوق Page Setup الحواري الذى يظهر بإختيار Page Setup من تحت قائمة File .

فيمكنك إدخال التاريخ Date والوقت Time أو إسم الملف Filename أو رقم الصفحة Page number إضافة إلى أى مما تشاء من نصوص.

حيث أنه وفق الضبط المقترح فإن Calendar تقوم بطباعة إسم الملف كتصدير Header ورقم الصفحة كتذييل Footer .

ويمكنك متى شئت إدخال الاكواد التالية إضافة إلى النص أو وحدها حيث تأثيرها وحده غالباً ما يكفى وذلك إلى خانتي HEADER و FOOTER بصندوق Page Setup الحواري.

| المفاتيح | الوظيفة |
|----------|-----------------------------|
| &d | إظهار التاريخ الحالى |
| &p | إظهار رقم الصفحة |
| &f | إظهار إسم الملف |
| &l | ضبط النص لجهة الهامش الايسر |
| &r | ضبط النص لجهة الهامش الايمن |
| &c | ضبط النص بالمنتصف |
| &t | إظهار الوقت الحالى |

فمثلاً عند إدخالك التالي إلى خانة HEADER بصندوق PAGE SETUP الحوارى :

&cHDW Computer Services Co.

وإدخال التالي إلى خانة FOOTER بنفس الصندوق الحوارى :

&p

فإن ذلك يعنى ظهور HDW Computer Services Co. بمنتصف كل صفحة من صفحات التقرير، ورقم الصفحة بأسفل كل منها.

(٣) أبدأ يوم عملك مع إستعراض مواعيدك

لو كنت تفضل الإطلاع على جدول مواعيدك يومياً مع كل مرة تبدأ فيها العمل على حاسبك فى بداية يومك فإليك الطريق إلى ذلك :

(١) أضف أيقونة Calendar (راجع المفهوم فى بند ملاحظات) إلى مجموعة Startup (للإصدارة 3.1 WINDOWS).

(٢) بمجرد غلق WINDOWS ثم إعادة تشغيله ستجد أن Calendar هى أول ما يظهر أمامك من تطبيقات حيث أصبح يحمل آلياً فور تحميل WINDWOS كنتيجة للخطوة السابقة.

ملاحظات :

* نقصد بذكرنا أيقونة CALENDAR الشخصية أنه لكى تحصل على معلومات عن مواعيدك الشخصية أن تقوم بإدخالها إلى Calendar بحيث تحفظ فى ملف وليكن بإسم MYCAL.CAL .

* والآن لتقف بالمشيرة فوق أيقونة Calendar ثم توجه إلى قائمة File التابعة لبرنامج Program Manager واختيار Properties فيفتح لك صندوق Program Item Properties وعدل محتوى سطر Command Lind إلى إسم الملف المذكور (MYCAL.CAL) .

* والآن اضغط OK ثم توجه بأيقونة Calendar بعد ذلك التعديل السابق إلى مجموعة Startup وضعها بها.

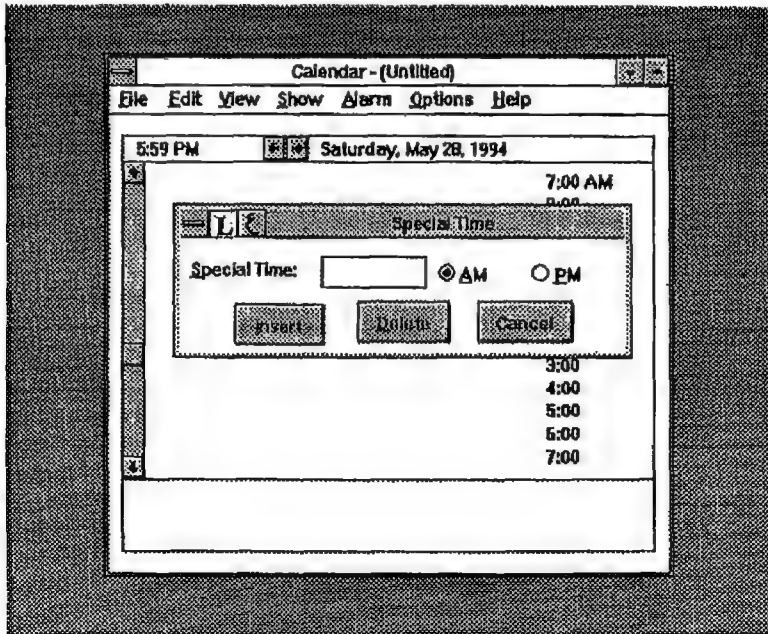
ويراعى أنه لو كان هناك أيقونات أخرى داخل المجموعة المذكورة أن تجعل أيقونة CALENDAR بأقصى اليمين وبآخر سطر حتى تكون آخر ما يظهر أمامك، وهكذا وعند تشغيل WINDOWS فى كل مرة تعمل CALENDAR ومن داخلها ملفك الشخصى الذى يحوى مواعيدك.

(٢) الأوقات الخاصة مع Calendar

عندما تكون جدولة مواعيد مقابلاتك اليومية تنحصر فيما بين الساعة والنصف ساعة فإنه يمكنك تحديد ذلك لبرنامج Calendar من خلال إختيار Day Settings من تحت قائمة Option .

ولكن ماذا لو كان هناك موعد هام يشذ عن هذه القاعدة وليكن مثلاً فى الحادية عشرة والرابع 11:15 فما هو الحل وكيف يمكن إدراج هذا الموعد ضمن جدول مواعيدك ليوم ما ؟

يتم ذلك عن طريق ضغط F3 أو بإختيار Special Time من تحت قائمة Option وهكذا يظهر لك صندوق حوارى بنفس الإسم يمكنك من داخله إدراج الوقت المذكور (اليوم الحالى الظاهر فى الخلفية) ثم إضغط Insert فتجد أن هذا الموعد قد أدرج.



(٥) المفاتيح المختصرة للتعامل مع CALENDAR

الجدول التالي يوضح مجموعة المفاتيح المختصرة Shortcuts المستخدمة في التعامل مع Calendar .

| المفاتيح | الوظيفة |
|-------------|--|
| F1 | للدخول إلى طور المساعدة. |
| F4 | إظهار التاريخ Date . |
| F5 | لضبط وإلغاء توصيف المنبه Alarm. |
| F6 | لتعليم تاريخ Date ما . |
| F7 | لإدخال Special Time . |
| F8 | إظهار اليوم المختار. |
| F9 | إظهار الشهر. |
| Ctrl + C | لنسخ Copy مادة ما إلى Clipboard |
| Ctrl + V | للصق Paste مادة ما من Clipboard |
| Ctrl + X | لقص Cut مادة ما إلى Clipboard |
| Ctrl + PgUp | إظهار اليوم أو الشهر السابق. |
| Ctrl + PgDn | إظهار اليوم أو الشهر التالي. |
| Tab | للتنقل ما بين مناطق النتيجة. |
| Ctrl + Home | للإنتقال إلى وقت البداية عند عرض اليوم. |
| Ctrl + End | للإنتقال ١٢ ساعة من وقت البداية عند عرض اليوم. |

Cardfile

أحد برامج مجموعة Accessories والذي يقوم بميزة بناء قاعدة بيانات مصغرة عن أى شيء حيث يتألف الملف فى Cardfile من عدة بطاقات التى تصف خلف بعضها ويمكن أن يمثل كل منها سجل Record يضم مجموعة من المعلومات.

وهكذا يمكن بناء بطاقة بيانية لعنصر ما مثل البيانات الشخصية لشخص ما من عنوان وتليفون وغير ذلك، ويفيد مثل هذا فى تسجيل عناوين وأرقام تليفونات وأسماء معارفك وغير ذلك.

وفى هذا القسم نغطى أفكاراً حول التعامل مع Cardfile بشكل يضمن أقصى

إستفادة منه.

(١) طباعة العديد من البطاقات في الصفحة الواحدة

عندما تبني ملف داخل Cardfile فإنه في العادة يتألف من مجموعة من البطاقات Cards ، وعند طباعة هذا الملف عن طريق إختيار Print من تحت قائمة File بالبرنامج.

فإنك ستجد أن كل صفحة لا يمكنها إستيعاب أكثر من محتويات ٤ بطاقات فقط مهما كان حجم هذه المحتويات وهذا راجع إلى ضبط الهوامش Margin Settings المحدد مسبقاً بالبرنامج.

ولزيادة هذا العدد إلى ٥ بطاقات عليك بالتالي :

(١) توجه إلى قائمة File ثم إختيار Page Setup .

(٢) قم بخفض قيم الهامشين العلوى والسفلى Top and Botton Margins بما لا تزيد عن 0.75 بوصة .

ملاحظة :

لزيادة عدد البطاقات المطبوعة في الصفحة يمكنك توفير مزيد من المساحة عن طريق طباعة الملف بدون أى تصديرات Headers أو تذييلات Footers عن طريق محو النصوص وأكواد التوصيف Formatting بقسمى Footers و HEADERS تحت إختيار Page Setup التابع لقائمة File .

(٣) البحث السريع عن بطاقة ما

للوصول السريع إلى بطاقة ما فإن هناك ثم مفتاح مختصر Shortcut Key عبارة عن توليفة من المفاتيح يتم ضغطها للوصول إلى معلومة ما داخل أحد البطاقات كالتالي :

(١) للإصدار 3.0 WINDOWS :

ببساطة اضغط **Ctrl + Letter** ويعبر عن **Letter** بالحرف الاول في البطاقة حيث يتم الانتقال إلى أول بطاقة تحوى هذا الحرف في بدايتها.

(٢) للإصدار 3.1 WINDOWS :

عليك الضغط على **Ctrl + Shift + Letter** لتحقيق نفس السابق.

(٣) كيف نحول البطاقات إلى نص

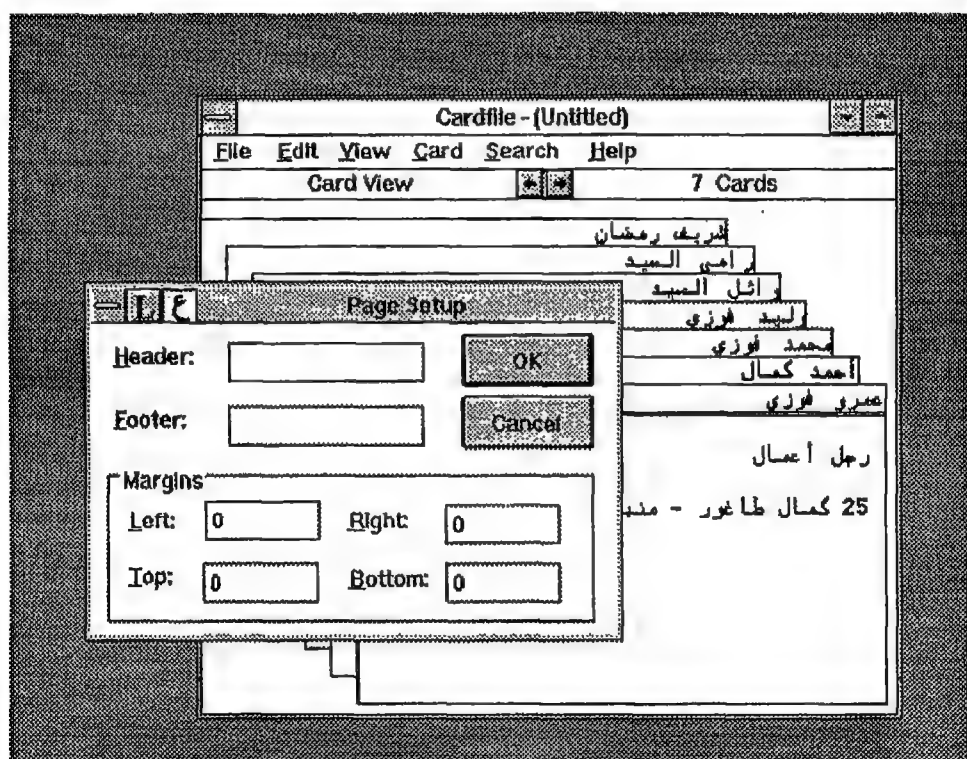
تحويل البطاقات Cards (التي هي سجلات Records في حقيقة الامر بلغة قواعد البيانات) إلى نص وفق نسق ASCII القياسي بغرض إنشاء دمج بريدي Mail/merge ضمن برنامج لمعالجة النصوص مثل Word for Windows بغرض إضافة العناوين والتليفون فقط إلى رسالة واحدة أو ما شابه فإن ذلك متاح عن طريق طباعة قاعدة البيانات المتمثلة في ملف Cardfile مباشرة إلى ملف نصي عن طريق التالي :

- (١) افتح Control Panel وتوجه إلى Printers .
- (٢) من تحت صندوق Printers الحوارى إختار Add ثم إختار Generic/Text Only .
- (٣) إختار Install وعندئذ يتم سؤالك عن إسطوانات WINDOWS حتى يتم نسخ المسوق البرامجى الجديد الخاص بالخاصية الجديدة.
- (٤) والآن إختار Connect ومن داخل قائمة Ports إختار File .
- (٥) أخيراً إختار Set as Default .
- (٦) والآن جاء دور طباعة ملف Card File على ملف نص ولكن حتى يكون ملف النص بسيط وصغير الحجم وأكثر تنسيقاً عليك تعديل Page Setup أولاً عن طريق التالي :

- إختار Page Setup من تحت قائمة File ببرنامج Cardfile .
- قم بمحو النص المدرج ضمن خانة Header وخانة Footer وقم بتعديل كل

الهوامش إلى 0 ، وهذا مغزاه توفير مقدار كبير من السطور والمسافات الخالية التي كانت يمكن أن تشغل بلا داعي في حالتنا هذه.

(٧) وأخيراً إختار Print All من تحت قائمة File وعندئذٍ سيتم سؤالك من قبل النظام عن إسم الملف الذى سيتم حفظ المخرجات عليه ومن ثم أدخله، وهكذا يصبح لديك نسخة من ملف Cardfile على صيغة نصية بنسق ASCII والتي يمكن إستدعاءها من داخل أى معالج نصوص وشذبتها وتهذيبها لتوافق الغرض المطلوبة فيه.



(٢) المفاتيح المختصرة للتعامل مع Cardfile

الجدول التالي يوضح مجموعة المفاتيح المختصرة Shortcuts المستخدمة مع Cardfile :

| المفاتيح | الوظيفة |
|-----------------|--|
| Alt + backspace | لتجاهل تنفيذ الامر السابق. |
| F1 | للدخول إلى طور المساعدة. |
| F3 | للبحث عن الحالة التالية التي سيطبق عليها شرط البحث المسبق التحديد. |
| F4 | للبشرع فى تنفيذ عملية البحث عن شىء ما. |
| F5 | لطلب رقم التليفون المدرج ضمن البطاقة الحالية. |
| F6 | لتحديد سطر الفهرسة بالبطاقة المختارة. |
| F7 | لإضافة بطاقة جديدة. |
| PgUp | للذهاب إلى بطاقة سابقة. |
| PgDn | للذهاب إلى بطاقة تالية. |
| Ctrl + Home | للذهاب إلى أول بطاقة فى مجموعة البطاقات. |
| Ctrl + End | للذهاب إلى آخر بطاقة فى مجموعة البطاقات. |

التعامل مع NOTEPAD

Notepad الذي هو أحد برامج مجموعة Accessories تعد محرر نصوص

صغير جيد يصلح لتحرير والتعامل مع الوثائق الصغيرة ذات نسق ASCII القياسي

مثل ملفات Readme الاتية مع WINDWOS كوثائق تحوى معلومات إضافية غير

مدرجة بكتيبات التشغيل.

وإليك مجموعة من النصائح للتعامل مع هذا البرنامج.

(١) إزاحة الكلام

إنه لأمر مزعج أن يُهَيَأَ لك أن السطر الذي تحرر فيه النصوص داخل Notepad غير منتهى، لذا فعندما ترغب في إزاحة الكلام بحيث يملأ النافذة

المفتوحة أمامك فقط عليك بالتوجه إلى قائمة Edit واختيار Word Wrap لجعلها على

الوضع On .

وهكذا ستنجد أن النص المحرر تبعاً للحالة يقوم بملء الفراغات في

نافذة Notepad .

(٢) إضافة الوقت والتاريخ إلى الوثائق المطبوعة

من أهم مزايا NOTEPAD بصمة الوقت والتاريخ، حيث يمكنك إدخال الوقت والتاريخ الحاليين إلى وثائقك عن طريق ضغط F5 .

كما ويتيح لك NOTEPAD إضافة الوقت والتاريخ الحاليين إلى الوثائق المطبوعة من تحته بطريقة أخرى عن طريق إستخدام تشكيل خاص للصفحة Page Formatting فكيف ذلك :

- (١) توجه إلى قائمة FILE من تحت Notepad ومنها إختار Page Setup .
- (٢) يظهر لك صندوق Page Setup الحوارى، توجه إلى خانة Header وستلاحظ أن الكود &t هو ما بها وهذا يعنى طباعة إسم الملف على رأس الصفحة المطبوعة. ولتعديل هذا إلى طباعة الوقت والتاريخ قم بتعديل محتوى الخانة المذكورة بحيث تحوى &t و &d .

وهكذا يمكنك الحصول على الوقت والتاريخ على كل صفحة مطبوعة من الوثيقة.

(١٣) تشكيل التصديرات والتذييلات

كما في Cardfile و Calendar و Write وعلى نفس الوتيرة يمكنك استخدام أكواد تشكيليية Formatting Codes للتعامل مع تصديرات Headers وتذييلات Footers الصفحات بحيث تعطى ميزة معينة مثل طباعة إسم الملف أو التاريخ والوقت.

وطبقاً للضبط الحالى فى NOTEPAD فإن كود التصدير HEADER (رأس الصفحة) هو &fF يؤدي لطباعة إسم الملف على رأس كل صفحة، بينما التذييل FOOTER (ذيل الصفحة) فإن كوده هو &p وهذا يعنى طباعة رقم الصفحة بذيل كل منها.

وإن شئت يمكنك استخدام الاكواد التالية أيضاً :

| | |
|----|---|
| &l | ويعنى ضبط النص المحدد فى Header أو Footer إلى جهة اليسار. |
| &r | ويعنى ضبط النص المحدد فى Header أو Footer إلى جهة اليمين. |
| &c | ويعنى ضبط النص المحدد فى Header أو Footer بالوسط. |

وحتى تأخذ الاكواد &l و &r و &c تأثيرها فلا بد من أن تدرج أولاً قبل أى شئ ضمن خانة Header أو Footer وإلا فإنه سيتم تجاهل تأثيرها وضبط النص إلى المنتصف.

(٤) آلية إضافة الوقت والتاريخ الى نهاية الملفات

هل تعلم أنه يمكنك أن تجعل Notepad يقوم بطبع التاريخ والوقت الحاليين في

ملف ما ألياً بمجرد فتحه أو التعامل معه في كل مرة (تبعاً للوقت والتاريخ).

ويتم ذلك عن طريق إضافة الكلمة التالية :

.LOG

إلى بداية الملف، مع مراعاة أن تكون بنفس الشكل وبحروف كبيرة.

(5) المفاتيح المختصرة للتعامل مع Notepad

إليك مجموعة المفاتيح المختصرة التي يمكن أن تتعامل مع Notepad :

| المفاتيح | الوظيفة |
|----------|------------------------------------|
| F1 | للدخول إلى المساعدة. |
| F3 | لمواصلة البحث عن نص ما. |
| F5 | لإدخال الوقت والتاريخ إلى نقطة ما. |
| Ctrl + C | لنسخ Copy مادة ما من Clipboard . |
| Ctrl + V | لصق Paste مادة ما إلى Clipboard . |
| Ctrl + X | لقص CUT مادة ما من Clipboard . |
| Ctrl + Z | لتجاهل Undoes تنفيذ عملية سابقة. |

التعامل مع PaintBrush

يعد PaintBrush أكثر التطبيقات المدمجة ضمن WINDOWS تكاملاً في خصائصها رغم صغر حجمه.

وهو مدخلك إلى التعامل مع الالوان والرسوم البسيطة وعرض الصور والرسوم ذات نسق *.BMP. القياسى لنظام WINDOWS جذباً إلى جنب مع *.PCX. وهو نسق PaintBrush (إصدار DOS) ذلك البرنامج ذائع الصيت الذى طورته فى الاصل شركة Zsoft الامريكية.

ويعد PaintBrush فى نسخته المدمجة ضمن WINDOWS تطبيقاً يملك من القوة ما يجعله يقف على قدم المساواة مع العديد من برامج الرسوم المطروحة للبيع بشكل مستقل.

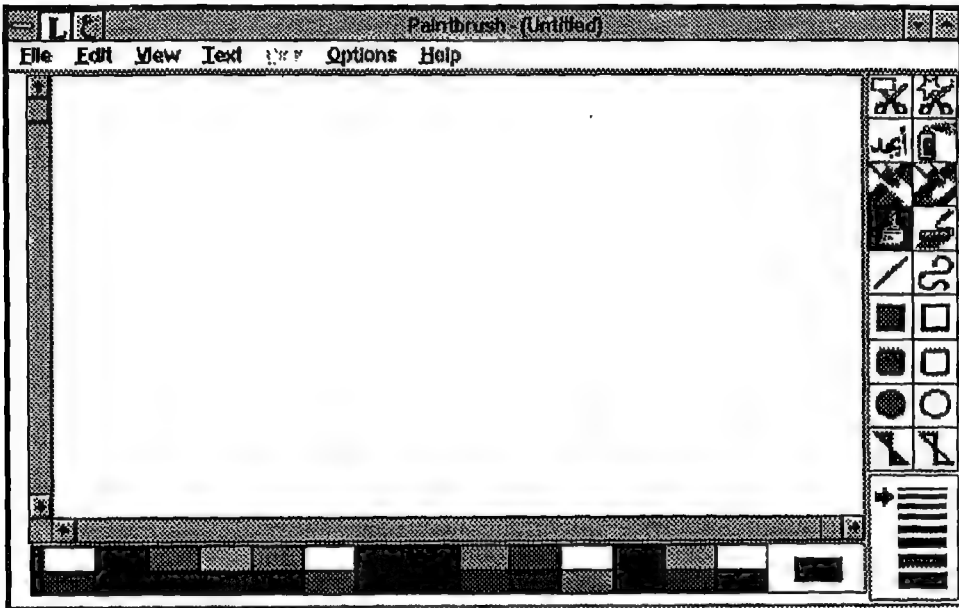
فهيا بنا إلى جولة صغيرة للتعرف على كيفية الإستفادة من قدرات هذا التطبيق من خلال بعض الحيل والافكار.

النسخ السريع للرسوم

لكي تقوم بعمل عدة نسخ من عنصر ما قمت برسمه داخل شاشة PaintBrush عليك بالتالي :

(١) إختيار المقص أو الملقاط من خلال صندوق الادوات Toolbox الذي موضعه يسار نافذة PaintBrush .

والمقص هو أول الرموز بأعلى اليسار والملقاط هو ثانی الرموز بأعلى اليمين من Toolbox .



(٢) يتم بواسطة المقص التخلص مما يعيب العنصر المطلوب التعامل معه.

بينما بواسطة الملقاط يتم إلتقاط (أو إختيار) الاشكال.

(٣) بعد أن تقوم بإختيار الشكل المراد نسخه (أي تعليمة) قم بضغط زر Shift وجعله كذلك مضغوطاً (Hold Down) وأثناء ذلك قم بضغط زر الفأرة الأيسر مرة واحدة والمشييرة فوق الشكل والآن إترك زر Shift وقم بسحب Drag الشكل إلى أي مكان ترغب.

وبهذه الطريقة تحصل على نسخ من الشكل كلما أردت.

فقط إضغط زر Shift وإسحب Drag الشكل بعيداً.

(٢) رسم الخطوط والأشكال بطريقة مثالية

عندما تقوم برسم خطوط Lines أو مربعات Squares أو دوائر Circles .

فإنك عادة تلجأ لإستخدام الرموز المقابلة لها من تحت صندوق

الادوات Toolbox فهي الادوات التى تمكنك من تحقيق ما تريده.

ولكى تقوم برسم الخطوط أو المربعات أو الدوائر بطريقة مثالية عليك

بإنزال (Holding Down) زر Shift أثناء قيامك برسم أى منها.

وهذا يكفل لك القيام بدقة برسم خط مستقيم أفقياً أو رأسياً أو بزاوية ٤٥ درجة.

كما وتضمن لك هذه الطريقة حصولك على مربع وليس مستطيلاً أو دائرة وليس

شكلاً بيضاوياً.

(٣) المحو الميسر

عادة عندما تفرغ من أى عملية رسومية على PaintBrush تجد نفسك فى حاجة إلى إجراء بعض الـرتوش النهائية والتي لن تخلو أبداً من عملية المحو.

لهذا فإن ضغطك على زر Backspace بعد إنتهائك من رسم خط ما أو إضافة لون أو ما شابه يؤدي إلى إستدعاء ممحاة Eraser ، والطريف أنها لا يتعدى تأثيرها على أكثر من مجموعة التعديلات الاخيرة.

حيث تتحول مشيرة الفأرة إلى مربع برمز X بداخله، وعند المرور على الرسم بواسطة هذا الشكل وأنت منزلاً زر الفأرة الايسر سيتم محو كل ما مر عليه، وهكذا يمكنك محو ما تشاء من تعديلاتك الاخيرة.

وعادة ليس لهذه الممحاة المستدعاة عن طريق الضغط على Backspace أى تأثير على أجزاء الرسم التي تم إعدادها مسبقاً، ولتحقيق ذلك عليك بإختيار رمز الممحاة Eraser من بين الادوات المدرجة فى Toolbox .

(٤) المزيد من التكبير والتصغير

إذا ما كنت ترغب فى إجراء بعض العمليات الرسومية الأكثر تفصيلاً على صورة ما أو رسمة ما يمكنك إختيار Zoom In من تحت قائمة View .

وعندئذٍ يمكنك إختيار المنطقة التى ترغب فى تكبيرها Zoom In لإظهار المزيد من تفاصيلها للتعامل معها بدقة أكثر عن حجمها الطبيعى.

ولكن ماذا تفعل عندما تجد أن مدى المنطقة الواقع عليها التكبير صغيرة نسبياً نسبة إلى الحجم الكلى للصورة (لكى تتحقق من حجم الصورة الفعلى عليك التوجه إلى قائمة Options وإختار منها Image Attributes).

ولو كانت الصورة صغيرة جداً فإن الصندوق الذى يظهر لك مصاحباً لحركة الفأرة والمسؤول عن إختيار المنطقة من الصورة المطلوب التعامل معها (سواء تكبيراً أو تصغيراً تبعاً للإختيارين Zoom In و Zoom Out التابعين لقائمة View) هو بدوره يكون صغيراً جداً.

والحل هو نسخ الصورة برمتها على حجم أكبر ثم عمل Zoom In لها، وخطوات ذلك كالتالى :

(١) قم بحفظ الصورة قبل إجراء أى من الخطوات التالية عليها ما لم تكن هناك نسخة محفوظة منها تحسباً لتلافى أى أخطاء.

(٢) قم بتعليم أو إختيار الصورة عن طريق الملقاط (الأداة الثانية جهة أعلى اليمين من صندوق الادوات Tool bar).

(٣) إختيار Copy من تحت قائمة Edit ثم إختيار New من تحت قائمة File .

(٤) والآن قبل أن نقوم بلصق ما قمنا بنسخه فى الخطوة السابقة بواسطة الإختيار Copy علينا بتعديل خصائص الصورة عن طريق إختيار Image Attributes من تحت قائمة Options وإدخال قيمة أعلى للطول Hight والعرض Width عن الصورة الاصلية.

(٥) والآن قم بنسخ الصورة عن طريق إختيار Paste من تحت قائمة Edit ، والعجيب أنك لن ترى أن هناك تعديل عن الحجم الاصلى ولكن عند إجراء Zoom In فإن الصندوق الذى يظهر للتكبير سيكون أكبر حجماً من سابقه.

(٦) والآن وبعد أن تجرى ما تشاء من تعديلات إن رغبت فى إعادة الصورة إلى أصلها من جهة الحجم، قم بنسخها مرة أخرى بنفس الطريقة فى الخطوة (٣) وعدل Image Attributes لما كانت عليه فى الاصل كما فى الخطوة (٤) وقم بحفظ الملف الجديد على القديم.

(5) إدخال التأثيرات الخاصة على النصوص

عندما تدخل نصوص على رسومك في PaintBrush فإن هناك من التأثيرات التي يمكنك إدخالها على النصوص كمثل التفريغ Outline والتظليل Shadow .

وعندما تقوم بإختيار أحد هذين الشكلين أو التأثيرين عن طريق قائمة Text وتقوم بكتابة النصوص في ظل تأثيرهما فإنك عادة لن ترى لهما تأثير.

فمثلاً عندما تكون الخلفية بيضاء لن يظهر أبداً تأثير كل من Outline و Shadow لان الكتابة عادة ما تكون سوداء والتفريغ أو التظليل يكون بالابيض وهكذا لا يظهران والغريب أن البرنامج لا يتيح لك تعديل لون التفريغ أو التظليل.

ولكن التعديل هنا يمكن أن يكون على مستوى لون النصوص نفسها وخلفياتها.

ولهذا لو أردت تغيير الخلفية Background عليك بضغظ زر الفأرة الايمن عندما تكون مشيرة الفأرة على أحد الالوان بأسفل شاشة PaintBrush ثم توجه إلى قائمة File وإختار New .

ثم قم بإختيار فرشاة الطلاء Paint Roller Tool والتي ترتبها الرابعة جهة اليسار من عمود الادوات وتوجه إلى الشاشة الفارغة واضغظ زر الفأرة الايسر فتتلون الشاشة باللون الذي إختارته.



(٦) المفاتيح المختصرة المستخدمة مع PaintBrush

| المفاتيح | الوظيفة |
|--------------|--|
| F1 | للدخول لطور المساعدة |
| Ins | يعادل الضغط على زر الفأرة الايسر مرة واحدة |
| DEL | يعادل الضغط على زر الفأرة الايمن مرة واحدة |
| F9 + Ins | يعادل الضغط على زر الفأرة الايسر مرتين |
| F9 + Del | يعادل الضغط على زر الفأرة الايمن مرتين |
| Shift + ↑ | للإنتقال لاعلى سطر واحد |
| Shift + ↓ | للإنتقال لاسفل سطر واحد |
| Home | للإنتقال إلى أعلى منطقة العمل |
| End | للإنتقال إلى أسفل منطقة العمل |
| Shift + Home | للإنتقال إلى الحافة اليسرى من منطقة العمل |
| Shift + End | للإنتقال إلى الحافة اليمنى من منطقة العمل |
| Shift + PgUp | للإنتقال يساراً شاشة كاملة |
| Shift + PgDn | للإنتقال يميناً شاشة كاملة |
| Tab | للإنتقال ما بين عناصر صندوق الادوات Toolbox وصندوق سمك الخط Linesize Box ولوحة الالوان Palette ومنطقة الرسم Drawing Area . |

(تابع)

(تابع)

| المفاتيح | الوظيفة |
|-------------|--|
| Shift + Tab | للإنتقال ما بين عناصر كل من صندوق الادوات Toolbox وصندوق سمك الخط Line size box ولوحة الالوان Palette ومنطقة الرسم Drawing Area فى إتجاه مخالف لإتجاه الضغط على Tab فقط. |
| Ctrl + B | لإدخال التأثير المثلث Bold Face على نص ما |
| Ctrl + C | لنسخ عنصر ما مختار إلى Clipboard |
| Ctrl + I | لتكبير جزء من الشاشة (Zoom In) |
| Ctrl + O | لتصغير جزء من الشاشة (Zoom Out) |
| Ctrl + P | تكبير الرسم ليملا الشاشة بأكملها. |
| Ctrl + S | لحفظ Save الرسم. |
| Ctrl + U | لإدخال تأثير الطباعة المسطرة Underline على نص ما |
| Ctrl + V | للصق PASTE عنصر ما من Clipboard |
| Ctrl + Z | لإلغاء Undo العملية الاخيرة |

التعامل مع Macro Recorder

Macro Recorder هو أحد أهم برامج WINDOWS 3.1 التابعة

لمجموعة Accessories ، ويعد أداة هامة لبناء الماكرو Macro .

والماكرو باختصار يؤدي إلى حدوث مجموعة من العمليات التي يمكن أن تحدث في

لحظة بناء على ضغط زر ما أو توليفة من الأزرار، وهذا على مستوى أى تطبيق يعمل

في ظل WINDOWS .

ونصائح هذا القسم تهدف إلى الخروج عن نطاق حدود ومحدودية هذا البرنامج

والإستفادة منه بأقصى ما يمكن.

(1) ضبط الفأرة

عندما تتعامل مع Macro Recorder فإنك دائماً عادة ما تتعامل مع لوحة المفاتيح وليس الفأرة.

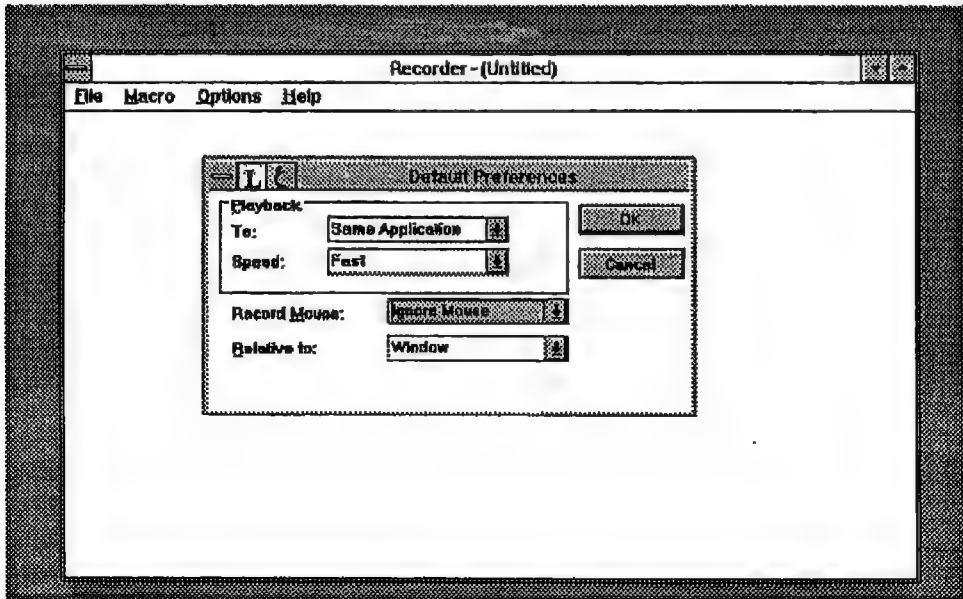
ولكن هل تعلم أن ضغطات الفأرة أيضاً يمكن أن تحفظ في ماكرو، ولكن يصاحب العمل معها أخطاء لأن موضع مشيرتها يتم حفظه نسبة إلى قربه من منطقة أعلى يسار الشاشة وبالتحديد الركن بأعلى اليسار.

وعليه فلو تم بناء ماكرو متضمناً ضغطات الفأرة، فإنه عند التعامل معه داخل التطبيق الخاص به لن يعمل بشكل صحيح إلا في حالة واحدة وهي أن تكون نافذة التطبيق تغطي منطقة أعلى اليسار من الشاشة وإلا فالخطأ حليف هذا الماكرو.

وللتغلب على هذه المشكلة عند بناء الماكرو عليك أن تختار قائمة Macro من تحت برنامج Macro Recorder بعد تشغيله، ثم إختيار من تحت هذه القائمة Record ثم إختيار من تحت القائمة المدرجة بقسم Record Mouse التالي :

Ignore Mouse

أما لو أردت تجنب حفظ حركات الفأرة بالنسبة لأي ماكرو بوجه عام إختيار قائمة Options ثم إختيار من تحتها Preferences ثم إختيار Ignore Mouse من تحت صندوق Record Mouse .



(٢) ماكرو لتعديل حجم نافذة ما

أى أعمال روتينية كثيرة التكرار من المفيد بناء ماكرو لها، لهذا فهناك أعمال كثيرة مرشحة لبناء ماكرو لها، فمثلاً فى الماضى مع إصدارات WINDOWS التى سبقت WINDOWS 3.0 كان هناك مجموعة من المفاتيح التى تتعامل مع نافذة أى تطبيق لتصغيرها أو تكبيرها أو إعدادها إلى حجمها الاصلى Minimize, Maximize, Restore حيث كان يتم الضغط على Alt + F5 و Alt + F10 و Alt + F9 على الترتيب لاداء هذه العمليات.

ولكن مع إصدارتى 3.0 و 3.1 من WINDOWS لم يصبح لمثل هذه المفاتيح وظيفتها المشار إليها.

ولكن بمساعدة Macro Recorder يمكن أن نعيد لهذه المفاتيح وظيفتها والطريقة كالتالى :

(١) قم بتشغيل Macro Recorder .

(٢) إجعل أى تطبيق يمكن أن يتم إجراء Maximize لنافذته كمثل Program Manager نشطاً ثم قم بضغط Alt + Tab بعدد من المرات تبعاً للحاجة حتى تصبح نافذة برنامج Recorder هى النشطة مرة أخرى (يراعى إنزال Alt مع ضغط ثم ترك Tab حتى يظهر لك بمنتصف الشاشة شعار Macro Recorder وعندها إترك كلا المفتاحين).

(٣) أعطى الماكرو إسمًا يلائم ما يقوم به.

- (٤) توجه إلى قسم Shortcut Key فى صندوق Record Macro الحوارى وإجعل رمز x يظهر داخل Check box الذى يقابل Alt وأزل كل رموز x من بقية Check boxes للعناصر الأخرى، ويتم ذلك عن طريق الفأرة.
- (٥) والآن إضغط F10 ، وهكذا تصبح مجموعة المفاتيح المختصرة المتسوية لهذا الماكرو الذى يختص بعمل Maximize للنوافذ فى Alt + F10 .
- (٦) توجه إلى القسم المدعو Playback وتوجه إلى صندوق In وإختار من بين قائمته :

Any Application

- ويدون هذا الإجراء الهام لن يعمل الماكرو إلا مع التطبيق الذى تم بناء الماكرو عليه، ولكن هكذا سيصبح هذا الماكرو جاهزاً للعمل على كل التطبيقات.
- (٧) بعدما تتأكد من أن كل المطلوب إدخاله إلى صندوق Record Macro الحوارى صحيحاً وأن المعلومات الواردة به غير ناقصة توجه إلى زر Start وإضغطه، عندئذٍ ستجد أن برنامج Recorder برمته قد صار أيقونة وامضة ويتم إعادتك إلى التطبيق الاصلى الذى كنت فيه قبل أن يصبح Recorder نشطاً.
- ووميض الأيقونة يشير إلى أن الماكرو فعالة وأن كل ما بها قد تم حفظه.
- (٨) قم بضغط Alt + Spacebar ثم x لعمل Maximize للتطبيق الذى نحن به الآن، ثم إضغط Ctrl + Break لخلق Recorder .

عندئذٍ يستجيب لك Recorder بإظهار صندوق حوارى جديد إختار منه Save Macro ثم إضغط على OK والآن أصبح لديك توليفة من المفاتيح للقيام

بعمل Maximize نافذة أى تطبيق عامل فى ظل WINDOWS .

(٩) والآن حاول أن تقوم بعمل Maximize نافذة أى تطبيق عن طريق ضغط Alt + F10 حتى تتأكد من أن الماكرو يؤتى ثماره.

ويمكنك متى شئت إتباع نفس الخطوات السابقة لبناء ماكرو للقيام بعمل Minimize وآخر لعمل Restore .

وحتى تقوم بحفظ الماكرو إفتح قائمة File ثم إختار Save وأعطى الماكرو أى إسم ملائم وسيعطيه Recorder من نفسه الإمتداد الملائم وهو REC .

ويمكنك لو شئت أيضاً أن تجعل هذا الماكرو يحمل آلياً للذاكرة ويصبح نشطاً بمجرد تشغيل WINDOWS عن طريق إضافة السطر التالى إلى ملف WIN.INI :

`Load=MAX.REC`

هذا على فرض أن إسم الماكرو هو MAX.REC .

(٣) الإطلاع على الماكرو

Macro Recorder ليس كالتطبيقات المعتادة يمكن أن يتم تعديل ملفاته القديمة كمثل WordPerfect مثلاً .

ولكن يمكن فقط الإطلاع على محتويات هذا الماكرو وتحديد سبب عدم عمله بصورة صحيحة فإن ثبت أن العيب فى بناءه يمكنك معالجة ذلك عن طريق بناء آخر جديد يتلافى هذا العيب.

وللإطلاع على محتويات ماكرو ما عليك بالتالى :

- (١) شغل Recorder .
- (٢) توجه إلى قائمة File وإختار من تحتها Open .
- (٣) أدخل إسم الماكرو المطلوب الإطلاع عليه .
- (٤) أنزل (Hold Down) مفتاح Shift أثناء إختيارك Properties من تحت قائمة Macro .
- (٥) بناء على السابق سيفتح لك صندوق حوارى يظهر لك كل محتويات الماكرو الحالى .

(٤) تشغيل Recorder من تحت التطبيقات الأخرى

يمكنك إستدعاء Recorder Macro من تحت أى تطبيق آخر أو عند تشغيلك WINDOWS وذلك عن طريق إستخدام مجموعة المفاتيح المختصرة Shortcut Keys الخاصة بذلك.

مثلاً الملف STARTUP.REC هو إسم ملف ماكرو يختص بتعريف سلسلة من المفاتيح للنظام عند الضغط عليها يتم إستدعاء Recorder Macro للعمل وهذه المفاتيح هى :

Ctrl + Shift + Alt + Home

وبناء على الملف السابق يمكن تشغيل WINDOWS وتحميل Recorder وتشغيل الماكرو Startup عن طريق أمر تشغيل WINDOWS التالى :

WIN RECORDER-H^+%HOME STARTUP

الشرح:

* يلاحظ أنه حتى يتم إستقبال أمر التشغيل السابق بشكل صحيح أن تكون على مسار WINDOWS أو أن يكون هناك مساراً مفتوحاً إليه.

* H- هو رمز يخبر RECORDER أن هناك ماكرو يضم سلسلة من المفاتيح تليه.

* ^+%HOME رموز تهدف إلى إخبار Recorder عن مجموعة من المفاتيح التي يجب أن تنفذ حيث تشير الرموز الواردة إلى المقابل :

^ تشير إلى زر Ctrl

+ تشير إلى زر Shift

/ تشير إلى زر Alt

فمثلاً %END تشير إلى Alt + END وهكذا فإن ^+%HOME ترمز إلى :

Ctrl + Shift + Alt + Home

(٥) تحويل ماكرو ما إلى أيقونة

عندما يكون هناك ماكرو ما تحتاج إليه كثيراً فإنه من المفيد أن تعد أيقونة ICON له وعندئذ تشغيله يتم بالتوجه إلى هذه الأيقونة وضغط زر الفأرة اليسرى مرتين فكيف يمكن تحقيق ذلك ؟ ..

(١) عندما تقوم ببناء Program Item (عن طريق إختيار New من تحت قائمة file ببرنامج Program Manager ثم إنتقاء Program Item) جديدة لماكرو ما أدخل التركيبة التالية إلى صندوق Program Item Properties الحوارى :

RECORDER.EXE [-H shortcut key] [filename.rec]

(٢) وعوض عن كل shortcut key بأحد الرموز التى ذكرنا فى النصيحة السابقة (/ أو ، أو + أو ^) وعن filename.rec بإسم ملف الماكرو.



هل تعلم أنه يمكنك بواسطة Macro Recorder بناء عرض أو

إستعراض Demonstration لكيفية تشغيل برنامج ما عامل من تحت WINDOWS

أو التعامل مع WINDOWS نفسه بغرض تعريف آخرين بكيفية التعامل مع هذا

البرنامج.

وذلك يتم ببناء ماكرو أو أكثر تحاكي وظائف هذا البرنامج أو خصائص معينة به

وإظهار نتائج التعامل معها في نفس الوقت.

(V) تخصيص ماكرو كبدل لتوليفة من المفاتيح

لو كان هناك أحد مفاتيح الوظائف يندر إستخدامك له مثل F11 أو F12 ، فإنه يمكنك أن تستغله جيداً عن طريق تخصيصه لتشغيل ماكرو ما.

فمن المعلوم مثلاً أن إستدعاء Task Manager يتم عن طريق ضغط Ctrl + Esc معاً ولذا فلم لا تحاول تخصيص أحد مفاتيح الوظائف غير المستخدمة مثل F11 أو F12 لاداء هذه المهمة ويصبح من اليسير بالضغط على مفتاح واحد أداؤها، وقطعاً ذلك يتم عن طريق بناء Macro خاص بذلك.

(٨) التوقف السريع عن الحفظ في ماكرو ما

عندما ترغب في إيقاف عملية الحفظ Recording في ماكرو ما على وجه السرعة

قم بضغط Ctrl + Break وهكذا يتم حفظ كل الخطوات التي أجريت قبل الضغط على

هذين المفتاحين معاً.

(٩) استخدام Recorder فى الإستغناء عن المفاتيح المختصرة فى WINDOWS 3.1

فى إصداره WINDOWS 3.1 يمكنك تحديد مجموعة من المفاتيح المختصرة Shortcut Keys لكل أيقونة Icon لإستدعاء برنامجها وتشغيله بدلاً من التعامل معها بالفأرة ناهيك عن البحث عنها أولاً.

ولكن حتى تحقق مثل هذه الميزة فى WINDOWS 3.0 لابد لك من أن تستخدم Recorder لبناء ماكرو لتحقيق هذه الميزة ولكل تطبيق.

مثلاً Cardfile يمكنك أن تجرى عليه هذه الفكرة ويتم ذلك من خلال خطوات كالتالية:

(١) لو كان هناك ملف Macro تستخدمه يومياً، قم بفتحه وضم إليه الماكرو الجديد أو يمكنك بناء ملف جديد عن طريق فتح قائمة Macro بعد تشغيل Recorder وأدخل إسم الماكرو.

(٢) حدد مجموعة المفاتيح المختصرة Shortcut Keys المطلوب إستخدامها لإستدعاء Cardfile (ولكن مثلاً Ctrl + Shift + C).

(٣) اضغط Start Button ، ثم أنزل زر Alt واضغط زر Tab عدة مرات حتى تظهر لك نافذة Program Manager .

(٤) أما لو كان Program Manager نشطاً فى الاصل قم بإنزال زر Alt وتنقل ما بين كل البرامج المتواجدة أمامك حتى عودتك مرة أخرى إلى Program Manager (لا تقلق إذا ما فشلت وإذا ما عدت من حيث كنت كثيراً فإن Recorder لا يعبأ إلا بالنهاية التى تقف عندها).

(٥) وأنت داخل Program Manager اضغط Alt + F معاً ثم R وذلك لفتح قائمة File ثم إختيار Run وحذار أن تفعل ذلك بواسطة الفأرة حتى لا يسجل Recorder ذلك فى ماكرو.

(٦) إملاً محتويات الصندوق الحوارى عن طريق إدخال Cardfile إلى سطر Command Line ثم اضغط Enter (الذى يعادل ضغط زر OK) كما يمكنك أيضاً أن تدخل إسم المسار وإسم الملف البيانى Data File إن شئت والذى يمكن أن يحمل داخل برنامج Cardfile بعد فتحه مباشرة (وذلك قبل ضغط ENTER).

(٧) بعد ضغط ENTER يظهر مباشرة Cardfile كتطبيق، وخطوة نهائية (إختيارية) يمكنك ضغط Alt + Spacebar ثم x لإجراء Maximize لنافذة Cardfile .

(٨) والآن اضغط Ctrl + Break لوقف عملية حفظ الخطوات Recording التى تضم إلى الماكرو موضع البناء.

عندئذٍ يظهر لك صندوق حوارى خاص ببرنامج Recorder إختيار منه Save Macro ثم اضغط زر OK .

(٩) اضغط مجموعة المفاتيح المختصرة التى أدرجت ضمن الماكرو المسئول عن تشغيل Cardfile والذى تم بناءه فى الخطوات السابقة (ولكن مثلاً Ctrl + Shift + C) وستجد أن CARDFILE قد حمل آلياً.

Character Map

هذا القسم يتناول برنامج Character Map ذلك البرنامج الفائدى الذى إن شئت ترجمة إسمه لوجدته «مخطط اللبنة» واللبنة Character هى عنصر بناء النص فهى حرف لاتينى أو عربى مقروء أو رقم أو رمز خاص مثل \$ وجميعها مصنفة ومدرجة فى شفرتى ASCII و ANSI القياسيتين.

وقد جاء WINDOWS بمجموعة من الابطاط التى تعرف بأبباط True Type كل منها زآخر بالعديد من اللبئات Characters ذات الاشكال المختلفة والتى يمكن أن تستخدم لتخدم أي نص أو وثيقة يتم تحريرها داخل محرر النصوص WRITE أو AWRITE أو معالجات النصوص الكبيرة المميزات مثل WORD for windows و ARABIC WORD for windows سواء من جهة التصميم والتنسيق (لإضفاء أشكال جمالية) أو لتخدم موضوع الوثيقة نفسه (مثل وجود رموز ↑ ، ↓ وغيرها والتى تعبر عن مفاتيح الحركة Cursor Keys).

ولان الاشكال والحروف الخاصة فى كل بنط كثيرة جداً فقد تم تطوير Character Map من قبل مطورى WINDOWS.

ويقوم هذا البرنامج فور تشغيله بعرض جدول ضخم يضم كل الحروف والحروف الخاصة والاشكال الجرافيكية التابعة للبنط الحالى (سواء كان عربى أو لاتينى) حتى تختار منها ما تشاء ويتم نسخه إلى Clipboard كوسيط أو رعاء مؤقت ومنه إلى أى تطبيق عاملاً من تحت WINDOWS .

(١) كيف تتعامل مع Character Map

يتكفل Character Map بتوفير ميزة إدراج اللبئات أو الحروف الخاصة Special Characters إلى وثائقك بكل سهولة كمثل تلك التي يضمها طاقم الحروف الموسعة Extended Characters بشفرة ANSI القياسية. وممثل هذه الرموز الماركة المسجلة Trademark وحروف اللغات الاجنبية خلافاً للاتينية، فكيف يتم ذلك ؟ ..

قم بتشغيل Character Map وشاهد بنفسك المتاح من لبئات لكل بنط ترغب (يمكن التنقل ما بين العديد من الابطاط المتاحة بالنظام).

وهناك من الابطاط ما هو ذاخر بالرموز الجرافيكية المختلفة التي تلاثم كل مقام مثل Wingdings و Symbol وقد تعانى من رؤية تفاصيل لبنة ما نظراً لان كل لبئات البنت الواحد تظهر أمامك ضمن جدول واحد ضخم ولذا تبدو صغيرة الحجم خاصة عند التعامل مع WINDOWS وفق نقاط التحديد العالية High Resolution مثل 800X600 ، لذا توجه بمشيرة الفأرة إلى اللبنة المطلوب رؤيتها وإضغط زر الفأرة الايسر وستجد أن اللبنة قد تم تكبيرها.

والآن ولنفرض أنك قد وقع إختيارك على لبنة ما وترغب فى أن تنسخها إلى Clipboard تحسباً للتعامل معها داخل أحد محررات النصوص أو غير ذلك فعليك بالتالى:

(١) توجه بمشيرة الفأرة إلى اللبنة ثم إضغط زر الفأرة الايسر حتى تظهر أمامك بأعلى اليمين من نافذة Character Map حيث صندوق haracter to Copy .

(٢) إضغط زر Copy حتى يتم نسخ هذه اللبنة إلى Clipboard .

(٣) والآن إنتقل عائداً Switch Back إلى معالج النصوص أو غيره من البرامج

المفتوحة التي تحب أن تدرج اللبنة المنسوخة في وثيقتها، أو حتى قم بفتح التطبيق الذي ترغب أن تتعامل من داخله مع اللبنة.

(٤) توجه بالمشيرة داخل الوثيقة إلى الموضع المطلوب إدخال اللبنة المنسوخة إليه، ثم توجه إلى قائمة Edit بالتطبيق وإختار Paste (عادة ما يكون الامر على هذه الشاكلة ولا يختلف كثيراً)، وهكذا تحصل على نسخة من اللبنة.

ملاحظة :

قد تصادفك مشكلة عدم ظهور اللبنة بعد إتباع الخطوات السابقة بشكل صحيح، وعليه قم بالتأكد من أن البنت الحالى هو نفس البنت الذى تتبعه اللبنة للفاة هذه المشكلة.

تطبيقات الوسائط المتعددة

Multimedia Applications

أتى نظام WINDOWS 3.1 مع تطبيقين يختصان بتوفير خصائص الوسائط المتعددة Multimedia لبيئته هما :

Sound Recorder

Media Player

والاول يتعامل مع الملفات الصوتية والثاني يتعامل مع ملفات لقطات الفيديو Videclip القياسية لنظام WINDOWS (ملفات الصوت ذات إمتداد WAV. وملفات الفيديو ذات إمتداد AVI. أو أى ملفات أخرى لها مسوقات برامجية مثل *.MOV و *.FLC و *.FLI).

(1) سماع ملفات WAV

لو كنت لا تملك أحد بطاقات الصوت Sound Board وتريد أن تسمع الملفات

الصوتية بنظام WINDOWS ذات الإمتداد WAV على سماعة حاسبك العادية ..

عليك بأن تعدل فى مواصفات مسوق السماعة Speaker Driver من

داخل Control Panel (من تحت Driver) بحيث تجعل مؤشر المنزلقة فى

الإختيار Seconds to Limit Playback جهة أقصى اليمين.

المفاتيح المختصرة للتعامل مع
Sound Recorder (٢)

| المفاتيح | الوظيفة |
|-------------|--|
| Tab | للتنقل ما بين الازرار Buttons التي تظهر بصناديق الحوار وغيرها. |
| Shift + Tab | للتنقل ما بين الازرار Buttons التي تظهر بصناديق الحوار وغيرها بشكل معكوس عن الضغط على Tab فقط. |
| PgUp | للتنقل للأمام ثانية في زمن سماع الصوت. |
| PgDn | للتنقل للخلف ثانية في زمن سماع الصوت. |
| Home | للتنقل إلى بداية ملف الصوت. |
| End | للتنقل إلى نهاية ملف الصوت. |

أسرار SOLITAIRE

SOLITAIRE هى لعبة ورقية Card Game تم إدراجها ضمن

نظام WINDOWS للترفيه بين الحين والآخر عن مستخدمى هذا النظام.

فيمكنك أن تمارس هذه اللعبة أثناء قيام نظام WINDOWS بأداء عملية طباعة

لوثيقة ما أو غير ذلك حتى لا تشعر بالملل من طول الإنتظار.

فإلى عشاق هذه اللعبة نقدم بعض الحيل التى تجعلهم يتفوقون عن أقرانهم فيها،

فجربها وستندهش وتدهش الآخرين.

(١) التوزيع العشوائي للأوراق

عند تعاملك مع Solitaire لأول مرة ستجد أن توزيع الأوراق فيها يتم بشكل عشوائي، وهذا يعنى أنه فى كل مرة ستقوم فيها بالتعامل مع Solitaire لن ترى نفس التوزيع بل توزيعاً آخرًا مختلفاً للأوراق، كذلك الحال بالنسبة لعبة الورق (شكل الورق) لن يخطف فى كل مرة إلا إذا قمت أنت بنفسك بإختيار شكل معين (عن طريق إختيار Game Deck).

ولكى تمكن WINDOWS 3.1 من أن يقوم بإختيار علب الورق بشكل عشوائى لابد من القيام بتعديل محتوى الملف SOL.INI (المتواجد على فهرس WINDOWS الرئيسى) وهو الملف الذى يتضمن المعلومات التى تكفل التحكم فى Solitaire ويتم ذلك عن طريق :

(١) فتح SOL.INI داخل NOTEPAD أو ما شابه لضمان حفظ تعديل الملف وفق نسق ASCII .

(٢) توجه إلى السطر BACKS= وقم بمحوه.

(٣) قم بحفظ الملف ثم أعد تشغيل WINDOWS .

والآن تعامل مع Solitaire وستلاحظ أن إعادة توزيع الكروت سيتم بشكل عشوائى.

ملاحظة:

لو أنه ليس هناك أى تعديلات قد أدخلت على Solitaire من خلال قوائممه فإنه يمكنك بدلاً من تعديل SOL.INI أن تمحوه بالكامل حيث أنه عند توافر الشرط السابق لن يتضمن إلا السطر BACKS= .

وبلاحظ أن WINDOWS سيقوم ببناء ملف SOL.INI جديد عند وجود أى تعديلات مستقبلية.

(٢) التكوين السريع

إنه لشيء مضجر أن تقوم بسحب الكروت من صفوفها إلى كومة الأوراق الصحيحة

العليا.

ولو كنت تمارس لعبتك بنجاح فقم بتكوين الورق بسرعة، فإنك لست فى حاجة إلى

السحب مرة أخرى وإستغنى عن ذلك بالضغط مرتين على زر الفأرة الايسر والمشييرة فوق

ورقتك المختارة وستجد أن الورقة ستذهب إلى كومتها الصحيحة وهكذا توفر من الوقت

الكثير.

(١٣) عدم تفويت أى فرصة للفوز

ليس هناك أى ضمان تام لتحقيق الفوز مع لعبة Solitaire ولكن يمكنك زيادة فرص هذا الفوز عن طريق خاصية السحب Drag ، وطريقة ذلك كالتالى :

(١) توجه إلى قائمة Options .

(٢) إختار Outline Dragging بحيث تصبح على الوضع on .

وهكذا فإن تحريك الكروت إلى كومة ما خاطئة يجعل شكل الكومة يظهر بشكل محدد (مفرغ Outline) .

وحتى نتحقق من أنك لم تفقد أى حركات للورق لجعل الإختيار المذكور على الوضع on .

وهكذا عندما تقوم بالتعامل مع كازت جديد قم بالتقاطه ومرره فوق كل أكوام الورق، وهكذا لن تفقد أى فرصة.

ومن المفيد أيضاً أن تقوم من وقت لآخر بإلتقاط الكروت التى تتواجد أصلاً ضمن الاكوام ومررها هى نفسها فوق الاكوام الاخرى حتى تتأكد من أنه ليس هناك أى فرصة مفقودة، وهى الطريقة الوحيدة لضمان الفوز.

(٤) حيل للحصول على كارت الفور

بفرض أنك قد شارفت على نهاية اللعبة وتحتاج إلى كارت ما بعينه، فماذا تفعل ؟

فعندما تضغط على مجموعة الاوراق (deck) للحصول على ثلاثة كروت جديدة

ويعد أن وجدت أن الكارت الذي تريده هو الثاني ولكنك لا تستطيع أن تحرك الاول

وتزيحه جانباً، كما ولا يمكنك أن تذهب لقائمة Options حيث الإختيار Draw One

(لجعل عملية السحب لورقة واحدة بدلاً من ثلاث) لان هذا قد يعصف باللعبة الحالية

كلها.

لهذا عوضاً عن ذلك قم بإختيار Undo لإعادة الكروت الثلاث إلى اللعبة (Deck)

ثم أنزل الازرار الثلاثة التالية معاً Ctrl + Alt + Shift ثم توجه إلى الكومة أو اللعبة

واضغط زر الفأرة الايسر وستجد أن كارت واحد فقط هو الذي سيبرز لك ومن ثم إختار

بغيتك وبأسلوب Undo لن تخسر شيئاً.

المفاتيح المختصرة لمجموعة ACCESSORIES

الجدول التالي يوضح مجموعة المفاتيح المختصرة ووظائفها والتي يمكن أن تستخدم مع برامج مجموعة برامج Accessories .

| المفاتيح | الوظيفة |
|-----------|--|
| F1 | للدخول إلى طور المساعدة. |
| Alt + F,N | لفتح قائمة File وإختيار New منها (للتعامل مع ملف جديد). |
| Alt + F,O | لفتح قائمة File وإختيار Open منها (لإستدعاء ملف قديم). |
| Alt + S | لفتح قائمة File وإختيار Save منها (لحفظ الملف الحالي وفق نسق البرنامج). |
| Alt+ A | لفتح قائمة File وإختيار Save as منها (لحفظ الملف الحالي وفق نسق آخر خلاف لنسق البرنامج). |
| Alt + P | لفتح قائمة File وإختيار Print منها (لطباعة الملف الحالي). |
| Alt + X | لفتح قائمة File وإختيار Exit منها (لغلق الملف والخروج). |
| Ctrl + C | لنسخ مادة ما إلى Clipboard . |
| Ctrl + V | للصق مادة ما من Clipboard . |
| Ctrl + X | لقص مادة ما إلى Clipboard . |

الباب الخامس

أسرار مدير الملفات

File Manager

تمهيد :

تم تخصيص هذا الباب لتوضيح كيفية التعامل مع مدير ملفات WINDOWS والمُدعو File Manager بطريقة مثالية، بجانب عدة حيل وأفكار لإستغلال هذا التطبيق أو البرنامج الفائدئ المسئول عن التعامل مع الملفات وما يتعلق بها من وسائط تخزين وفهارس.

فحتى تنسخ ملف أو تحو آخر أو تنقل ثالث من موضع لآخر أو تغير إسم رابع أوغير ذلك من العمليات التى تقع على الملفات والننى يطلق عليها البعض إجمالاً إدارة الملفات فليس أمامك إلا اللجوء إلى File Manager طالما أن بيئة التشغيل هى WINDOWS .

وفى الإصداره WINDOWS 3.0 يعد File Manager رديئاً بدرجة كافية لان يتحاشى التعامل معه الكثيرون، ولهذا فهم يحبذون إجراء عمليات إدارة الملفات من تحت بيئة DOS رحمة بهم ويوقتهم.

بينما جاءت الإصداره WINDOWS 3.1 بالعديد من التحسينات التى أُدخلت على File Manager وعالجت العديد من قصوره وعيوبه.

وفى رأينا الخاص كما ويتفق معنا آخري أن File Manager ما زال يتطلب العديد والعديد من التحسينات وملفاته العيوب ولهذا كان هذا الباب وهذه السطور التى خطت لهدف سامى ألا وهو إطلاعكم على كيفية ملفاته عيوب File Manager وجعله أكثر كفاءة ومرونة من خلال الحيل والافكار التى سنوردها حالاً تباعاً.

العناية بمدير الملفات

File Manager

الهدف من وجود File Manager هو التعامل مع الملفات نقلاً ونسخاً ومحوً وغير ذلك، وذلك كله من خلال وسيط رسومي من القوائم وصناديق الحوار وغيرها، وبواسطة الفأرة تنفذ طلباتك.

وهي نفس العمليات التي تقع على الملفات من تحت DOS ولكن مع DOS كان عليك أن تدخل الامر المقابل لكل عملية (نسخ Copy ، محو Delete ، ... إلخ) حرفاً حرفاً من خلال لوحة المفاتيح هذا ناهيك عن حاجتك إلى الدراية بمجموعة كبيرة من المعاملات والموجهات Switches & Parameters ولكن مع File Manager مثلاً تتم عملية نقل أو نسخ (Move or Copy) ملف ما عن طريق سحبه ثم إسقاطه من موضع لآخر (Drag & Drop) وسيتولى File Manager عنك الامر برمته ولن يسألك إلا سؤالاً واحداً عن طبيعة المطلوب هل هو نسخ أم نقل ؟ وهكذا وعلى نفس المنوال تتم عمليات إدارة الملفات بمنتهى السهولة.

ولأن هذا التسهيل والتيسير من إستبدال الاوامر المدخلة من لوحة المفاتيح (في حالة DOS) بضغطات وحركات الفأرة في ظل بيئة رسومية يتطلب مقدرة هائلة من المعالجة والجرافيكية منها على وجه الخصوص ولهذا فسيلاحظ الكثيرون منكم ببطء عمليات إدارة الملفات بواسطة File Manager عن الطريقة المعتادة مع DOS .

ولهذا تذكر أنه يمكنك لو كان هذا البطء يسبب لك أى ضيق، أو مشاكل أن تلجأ إلى DOS Prompt للدخول إلى DOS Session والتعامل مع الملفات بطريقة DOS العتيقة.

وفي هذا القسم من الباب ستجد عدة نصائح لو طبقتها لوجدت File Manager أكثر حالاً بكثير من وضعه الطبيعي وسمته الحالية وهي البطء بما يجعله مقبولاً مستساغاً في التعامل معه لدى الكافة.

(1) الانتقاء السريع Fast Selection

يأتى File Manager متضمناً زوجين من الطرق فى إنتقاء مجاميع الملفات.

فلإنتقاء Select مجموعة من الملفات المتجاورة لبعضها (فى الاسماء عند ظهورها على الشاشة) قم بالتوجه إلى أول ملف فى هذه المجموعة وإضغط زر الفأرة الايسر ثم أنزل Hold زر Shift أثناء ضغطك على آخر إسم بالمجموعة.

أما لو أردت أن تقوم بإنتقاء (Select) مجموعة من الملفات غير المتجاورة لبعضها (فى الاسماء عند ظهورها على الشاشة) قم بإنزال زر Ctrl أثناء تأشيرك على كل ملف (والضغط على زر الفأرة الايسر) من ملفات المجموعة والمطلوب إنتقائها.

وينفس الاسلوب يمكنك إلغاء الإختيار الواقع على مجموعة من

الملفات Deselect .

(٣) إنتقاء أكبر قدر ممكن من الملفات File Manager من تحت

إن إجراء عدة إنتقاعات لمجموعة من الملفات من تحت File Manager أمر يتسم بالسهولة.

فقط كل ما عليك إجراؤه هو ضغط زر Shift ثم الضغط على أسماء الملفات المطلوب التعامل معها كما والفهارس (المتابعة في ورود أسمائها)، أو إضغط زر Ctrl ثم إضغط على أسماء الملفات المطلوب التعامل معها كما والفهارس (الغير متتابعة في ورود أسمائها).

ولكن هل تعلم أن هناك طرق أسهل في معالجة الملفات والفهارس ؟ ..

قم بضغط Shift + F8 لإتاحة مشيرة الإختيار Selection Cursor وهي عبارة عن سطر منقط وامض يمكنك من إختيار أى عدد من الملفات عن طريق ضغط Spacebar لإختيار الملف الذى عليه المشيرة والإنتقال بواسطة مفاتيح الاسهم للملف التالى :

ولإنتقاء كل الملفات التابعة لفهرس فرعى ما قم بضغط Shift + Slach (slash هو زر /).

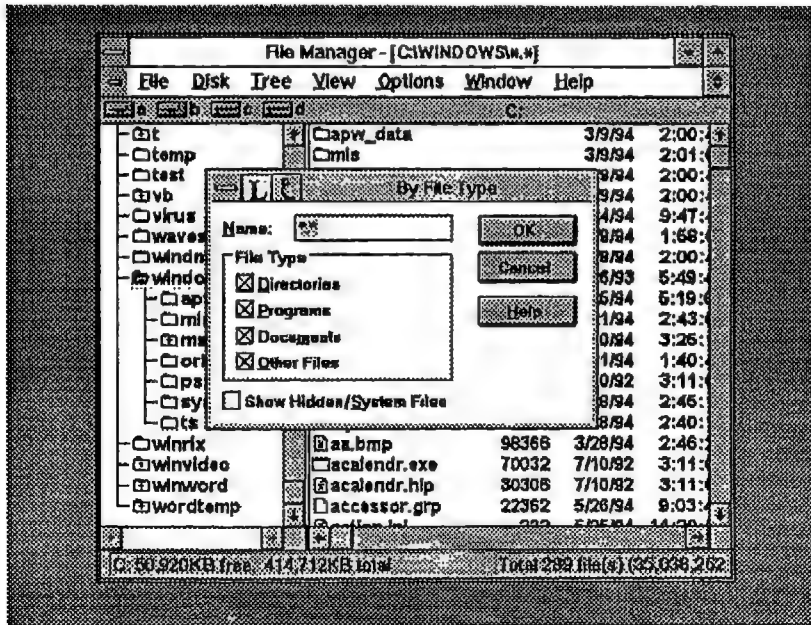
أما لنسخ كل الملفات المعلمة (المنتقاة) والتى فى وضع بارز مضىء (HIGHLIGHT) كلها مرة واحدة قم بسحب (Drag) هذه الملفات المعلمة من موضعها إلى المكان المطلوب نسخها عليه وأسقطها عنده (Drop) .

الفارق ما بين ترتيب الملفات وفق File Type و Type

هناك ما يجب أن تضعه في الإعتبار عند تعاملك مع File Manager وهو أنه يقوم بفهرسة الملفات بناء على أسلوبين هما النوع Type ونوع الملف File Type وقد يعتد البعض أنهما شيء واحد ولكن لا.

فعندما تختار Sort By Type من تحت قائمة View سوف تحصل على قائمة بالملفات مرتبة تبعاً للإمتداد Extension بحيث تأتي مجموعة الملفات غير ذات الإمتداد أولاً ثم ما يليها تبعاً للترتيب الابددي.

أما إختيار By File Type فهو أكثر مرونة وقوة فعند إختياره من تحت قائمة View يظهر لك صندوق حوارى كالتالى :



ويتضح من الصندوق الحوارى أسلوب الإظهار View والذي يمكن أن يقع على أسماء الفهارس، أو أسماء البرامج، أو أسماء ملفات البيانات (الوثائق Documents) وغيرها كما ويمكن إظهار الملفات الخفية Hiddens وملفات النظام Systems .

وبفرض أنك قد إخترت Programs (عن طريق تعليم صندوق Check box الذى يسبق هذا الاسم بعلامة X بالتوجه إليه بالفأرة ونقر زرha الايسر) ثم ضغطت على زر OK فسوف ترى قائمة بملفات البرامج التى تقع على الفهرس الحالى مثل الملفات ذات الإمتداد *.COM و *.EXE و *.PIF ، أما إختيار Documents فيظهر فقط الملفات البيانية المختلفة التى لها علاقة (Associated) مع التطبيقات العاملة فى ظل WINDOWS .

(٤) اعتبارات التعامل مع إختيار File Type

من بين أهم أوجه القصور المتواجدة فى أسلوب العرض Viewing إستناداً إلى الإختيار By File Type هو ربما حدوث بعض التداخل واللبس.

فأنت عندما تحاول إظهار مجموعة من الملفات التابعة لفهرس ما وفق أحد شروط File Type فإن File Manager لا يعطيك أى دلالة على أن هذه المجموعة من الملفات ليست كل ما يحويه الفهرس التابعة له.

وتكمن الخطورة فى أن معرفتك بهذه التخصصية مرتبط بالوقت الحالى الذى تقوم فيه بإظهار مجموعة من الملفات بناء على إمتداداتها كبرامج مثلاً أو ما شابه، وعليه فأنت تعرف أن ما يظهر أمامك ليس كل محتويات الفهرس من ملفات ولكن ملفات البرامج فقط، ولكن كيف الحال عندما تخرج من WINDOWS على الوضع Save Setting فبلا شك سيتم حفظ الوضع الحالى على ما هو عليه وعندما تعود لتشغيل WINDOWS ومن ثم تتعامل مع File Manager فإنك بلا شك قد لا تذكر ما سبق أن أجرينته وقد تعتقد أن ما يظهر أمامك هو كل ملفات الفهرس المشار إليه فى الحالة سابقة الذكر.

وحتى لو أنك قمت قبل الخروج من File Manager أول مرة بالضغط على زر F5 لحث File Manager على إعادة قراءة الإسطوانة الحالية فإن الوضع لن يتغير.

والحقيقة أن WINDOWS لا حيلة له إزاء مثل هذه الحالة بطريقة مباشرة، ولكننا لدينا حلاً لذلك وكل ما عليك إجراؤه هو :

- (١) عليك التيقن من أن كلاً من الإختيارين Name و Sort By Name على الوضع on ، والذين موضعهما قائمة VIEW .
- (٢) توجه إلى الإختيار By File Type وتحقق من أن الرمز *.* ظاهراً بصندوق Name بعد ظهور صندوق By File Type الحوارى.
- (٣) كما عليك التحقق من أن كل الإختيارات التى يحويها قسم File Type فى الصندوق الحوارى المذكور أنفاً مختارة (أى كل المربعات أو صناديق Check box التى تسبق أسماء هذه الإختيارات معلمة برمز X عن طريق التوجه إليها بمشيرة الفأرة ونقر زر الفأرة الايسر) ومن هذه الإختيارات Programs و Documents وغيرها.
- (٤) والآن إضغط على زر OK وسوف تحصل على قائمة بكل محتويات الفهرس.

(5) شجرة الفهارس و File Manager

يتضمن File Manager مفتاح مختصر Shortcut Key لإظهار كل فهارس

إسطوانة ما فيما يعرف بإسم شجرة الفهارس وهو * + Shift .

أما لإحداث العكس أو إسقاط هذه العلاقة فلا يوجد لها أى Shortcut Key ،

ولكن عندما تملك فأرة فإنه يمكنك بالتوجه إلى رمز الفهرس

الرئيسى Root Directory بواسطة مشيرتها وضغط زرha الايسر مرتين فإن

شجرة الفهارس الكاملة سوف تختفى من أمامك وكل ما سوف تراه هو الفهرس

الرئيسى فقط.

والضغط مرتين عليه مرة أخرى يظهر محتوياته مرة أخرى (ولكن ليس الفهارس

الفرعية).

(٦) أسماء الملفات و File Manager

الملفات عند حفظها على وسائط التخزين المختلفة وعلى رأسها الإسطوانة الصلبة معلوم أنها لن تظل على حالها هذا لوقت طويل.

فدورة حياة أى ملف تبدأ بالحفظ لأول مرة Save ثم التعديل أو الإضافة Update or Modify والتي يمكن أن يطلق على كليهما حفظ للمرة الثانية أو ما بعد المرة الأولى ثم النقل Move من موضع إلى آخر وأخيراً المحو Delete (وهو موت الملف المحقق أو غير المحقق فى وجود إمكانية إستعادته بواسطة مثل Undelete أحد أوامر DOS أو غيره).

و File Manager له المقدرة على التعامل مع الملفات جميعها بهذا الشكل من المعالجة، ولهذا فهو يظهرها لك حتى يمكنك متى شئت أن تتعامل معها وفق رغبتك واختيار العملية التى تقع عليها.

وعندما تعلم خصائص File Manager يمكنك التحايل على هذه الخصائص لتخدم مصالحك الشخصية.

ولهذا فإنه من المفيد أن تعلم (إن لم تكن تعلم) أن File Manager يستعرض أسماء الملفات والفهارس عند الترتيب الابجدي بحيث تأتى الملفات التى تبدأ بأرقام أولاً ثم التى تبدأ بالحروف.

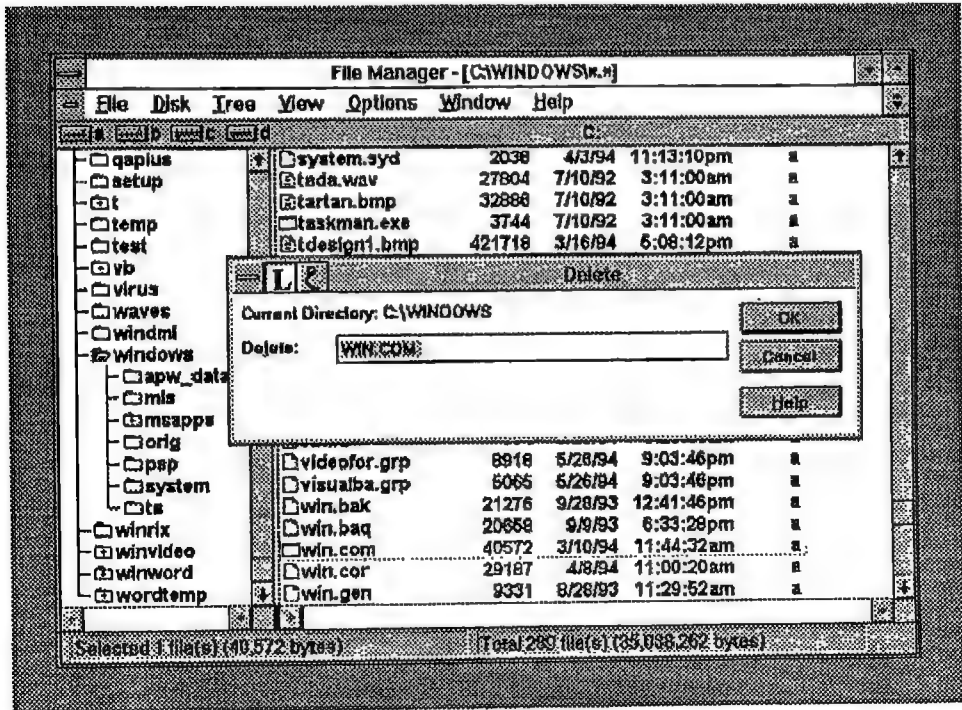
وعليه فعندما ترغب فى أن تكون الملفات التى تحفظها دائماً فى متناول يدك وفى أوائل قوائم عرض الملفات فعليك أن تطلق عليها أسماء بداياتها أرقام مثل 1GETIT.PIF أو غير ذلك.

أيضاً يمكن أن تعطى الملفات ذات الصفة المشتركة نفس الحرف الاول فى أسمائها.

(V) إخفاء الملفات عن File Manager

قد يكون من المفيد أحياناً إخفاء ملفات ما لصالحك حتى تكون في مأمن من عبث المتطفلين المقصود أو غير المقصود وحتى تكون أيضاً في مأمن من تعامل غير الاسوياء مع File Manager أو للملافة أخطار غير مقصودة.

وكما هو معلوم يمكنك File Manager من تعليم الملفات الهامة بالنسبة لك على أنها قابلة للقراءة فقط Read-only ومن ثم لا يمكن محوها، ولكن عندما يظهر لك صندوق Delete الحوارى لحو الملفات فإن WINDOWS يتعامل مع مثل الملفات القابلة للقراءة فقط بتخصيصية أكثر عن الملفات العادية حيث يسألك عن جدية قرارك بمحوها.



و بمجرد تصديقك على السؤال بضغظ زر OK حتى بدون قصد يتم محو الملف.

ولكن يا حبذا لو ألصقت بملفاتك الهامة صفة الإختفاء Hidden بجانب القابلية للقراءة فقط Read-only وهكذا لو تم حتى إنتقاء مجموعة الملفات الكاملة التابعة للفهرس الواقعة عليه الملفات المذكورة لحوها فإن عملية الحولن تشملها لانها لن تنتقى أصلاً لعدم ظهورها للعيان.

وهكذا تضمن أن تكون ملفاتك الهامة بعيدة عن الفقد والضياع أو عبث المتطفلين.

ويمكنك إضفاء صفتي (Attribute) القراءة فقط والإختفاء، على ملف ما في نفس الوقت عن طريق التالي :

(١) قم بتعليم إسم الملف المراد إجراء العمليتين المذكورتين عليه (التوجه إليه بالفأرة وضغظ زرha الايسر).

(٢) توجه إلى إختيار Properties التابع لقائمة File .

(٣) علم كل من صندوقي Read-only و Hidden ثم إضغظ زر OK .

(٤) والآن تحقق من وقوع صفة الإختفاء والقراءة فقط على الملف عن طريق البحث عنه بواسطة File Manager تحت موضعه الذي كان عليه (والحقيقة أنه مفروض ما زال عليه ولكنه أصبح خفي لا يُرى).

وأيضاً قم بإختيار By File Type من تحت قائمة View وتأكد من تعليم الإختيار Show Hidden/System Files ثم عد إلى موضع الملف وستجده ظاهراً أمامك (وعليك مراعاة نقطة هامة هي حالة Show Hidden/System قبل وبعد ظهور إسم الملف أمامك).

وبلاحظ أنه يمكنك تحقيق هذه الميزة (أى الإختفاء) فقط على الفهارس الفرعية Subdirectories .

(٨) نسخ ملف ما على نفس السطوانة

عندما تقوم بانتقاء ملف ما وسحبه Drag إلى فهرس آخر خلاف لما يتبعه ولكن على نفس الإسطوانة فإن WINDOWS يسألك عن حقيقة المطلوب منه هل هو نقل Move من موضع إلى آخر، أم خلاف ذلك.

وعندما لا تكن هذه رغبتك وأنتك ترغب فى نسخ Copy الملف على فهرس آخر مع الإبقاء على القديم، فإن عليك أن تنزل زر Ctrl أثناء سحب الملف لنسخه وعندئذٍ سيظهر لك نفس صندوق التصديق ولكن على أساس أن العملية التى ستقع على الملف هى عملية نسخ.

(٩) تنشيط عملية إستعراض محتويات الإسطوانات اللينة

قد تصادفك مشكلة عندما تقوم بإستعراض محتويات إسطوانة ما فى إحدى السواقات اللينة وتنتقل لعرض محتويات إسطوانة أخرى بأن تجد أن نفس القائمة بالملفات الخاصة بالاولى هى الخاصة بالثانية وهذا راجع إلى أن File Manager قد قام فى حالة عرض محتويات الإسطوانة الثانية بإظهار محتوى الاولى المحفوظ فى الذاكرة.

لهذا فعليك عن حدوث هذه المشكلة أن تضغط زر F5 أو إختيار Refresh من

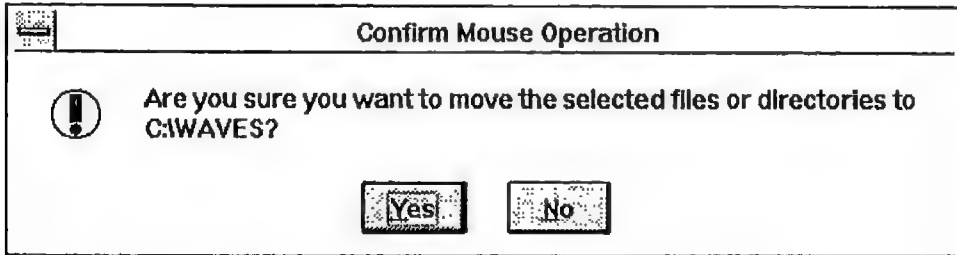
قائمة Window .

نسخ ونقل الملفات إلى إسطوانات لينكس

عندما ترغب فى نسخ ملف من الإسطوانة الصلبة إلى الإسطوانة اللينة، عليك ببساطة سحب Drag إسم الملف من موقعه على الإسطوانة الصلبة إلى الايقونة الدالة على الإسطوانة اللينة ثم أسقطه Drop مع الإلتزام بإنزال زر Ctrl ، وهكذا تقوم بنسخ الملف من إسطوانة إلى أخرى.

ولكن ماذا تفعل عندما تكون رغبتك كالسابق ولكن العملية المطلوبة هى نقل ملف وليس نسخه ..

عليك إنزال زر Alt أثناء سحبك لإسم الملف وهكذا سيفهم WINDOWS أن المطلوب هو نقل الملف وليس نسخه، وعليه لو قمت بإختيار Mouse Action فى الإصدار 3.1 WINDOW أو Mouse Operation فى الإصدار 3.0 WINDOWS من تحت صندوق Confirmation الحوارى الذى يظهر لك بعد سحب هذا الملف وفق الطريقة المذكورة وعندها سيظهر لك صندوق حوارى يطلب التصديق على عملية النقل (وليس النسخ) التى ستقع على الملف.



البحث المشروط عن الملفات File Manager من تحت

بفرض أنك تصادف مشكلة عدم التعرف على ملف أو مجموعة من الملفات لان الفهارس والفهارس الفرعية التي تمتلكها على إسطوانتك تحوي العديد من مثيلاتها.

لذا فالحل في إستخدام إمكانية البحث في File Manager حيث يمكنك إخطاره للبحث عن أسماء محددة متضمنة الإمتدادات أو رمزي * و ? (يدعيان اصطلاحاً Wildcard).

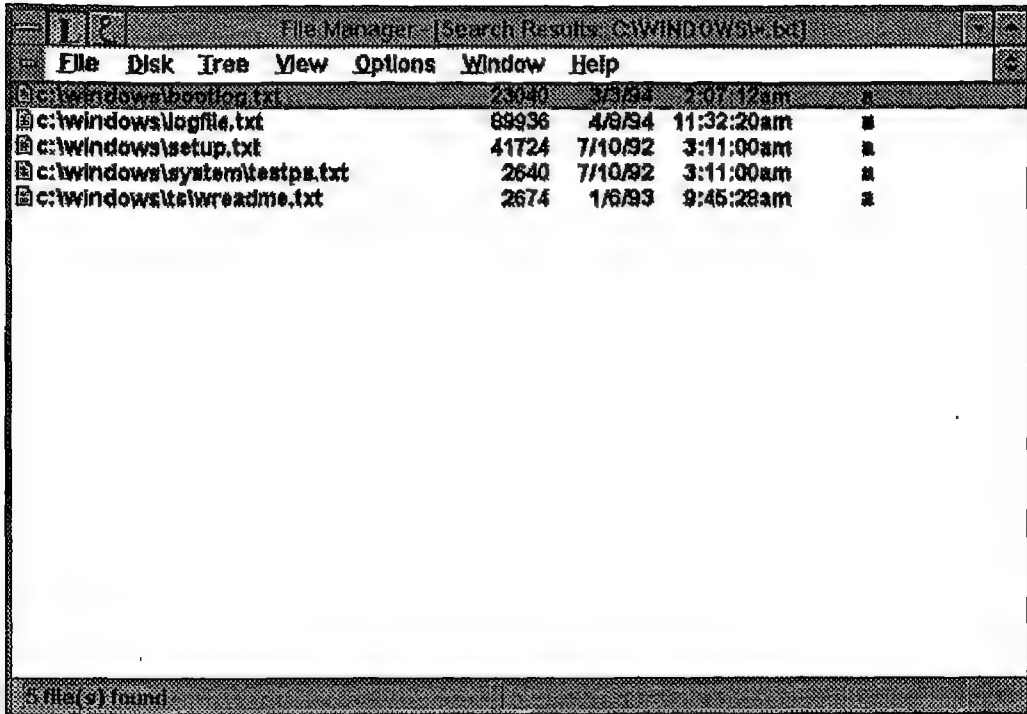
ولكن يفضل قبل أن تحتار Search من تحت File Manager أن تتيقن من أنك على الفهرس الرئيسي Root Directory حتى تتم عملية البحث على مستوى كل الإسطوانة.

كما عليك التحقق من إختيارك للإختيار Partial Details التابع لقائمة VIEW ومن داخله تحقق من حالة Last Modification Date وأنها على الوضع on (أى مختارة).

والآن كيف تقوم بعملية البحث :

- (١) توجه إلى قائمة File وإختار من تحتها Search .
- (٢) بعد ظهور صندوق SEARCH الحوارى قم بتعليم الإختيار Search All Subdirectories (هذا لم يكن معلماً من الاصل).
- (٣) توجه إلى قسم Search for وأدخل الإسم الممتد للملفات المطلوب البحث عنها وليكن مثلاً على نحو كالتالى *.TXT .
- (٤) وعند التنفيذ وفق مدخلاتك السابقة يظهر لك File Manager قائمة بالملفات التي يقع عليها الضوء السابق في كل فهارس الإسطوانة الحالية (طالما كانت على

الفهرس الرئيسي لها) وذلك داخل نافذة خاصة بإسم Search Results .



ولأننا قد حددنا الإختيار Last Modification Date فإن ترتيب توارد الملفات في

القائمة يكون على أساس الاقدم فالاحدث من جهة تاريخ الحفظ.

وهذه الطريقة تفيد في حالة محاولة معرفة الملفات التي تم بناءها بعد تاريخ ما

للتعامل معها.

(١٢) التعامل بحرص مع نتائج عملية البحث

عندما تظهر لك قائمة بالملفات كنتيجة لعملية بحث Search ما (عادة

تظهر داخل نافذة خاصة بها) فإنه يمكنك أن تتعامل مع هذه الملفات سحباً

وإسقاطاً Drag and Drop بواسطة الفأرة لنسخها أو نقلها أو غير ذلك.

ولكن لا يصح أن تتعامل معها بواسطة ضغط لوحة المفاتيح.

(13) البحث متعدد المستويات

لتعلم أنه يمكنك إجراء عملية بحث عن مجموعة ما من الملفات عدة مرات.

وهذا يعنى أنه يمكنك البحث عن مجموعة ما من الملفات بما يحقق لك هدف ما ثم

توقيع عملية بحث جديدة على نتائج عملية البحث الاولى.

فمثلاً يمكنك البحث عن الملفات التى تشترك فى كونها ذات إمتداد *.DOC * ثم

البحث فيما بينها عن الملفات التى تبدأ بالحرف A ثم التى تبدأ بالحرف B وهكذا.

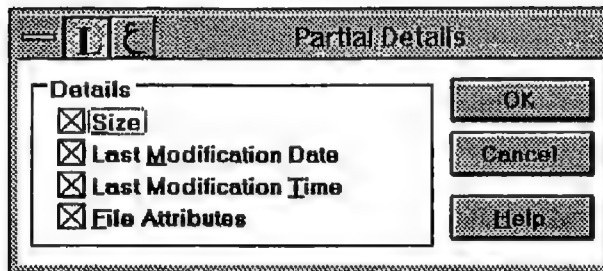
وهذا يفيد فى إختصار الوقت على File Manager خاصة فى ظل الاعداد الكبيرة

من الملفات ذات السمة المشتركة.

استخدام قائمة VIEW فصل البحث عن الملفات بناء على التاريخ (١٢)

لو كانت لك رغبة فى تحديد الملفات التى تم بناءها حديثاً بواسطة تطبيقاتك، عليك بإختيار Sort By Date من تحت قائمة View .

ولو كنت ترغب فى رؤية تاريخ حفظ الملفات عليك التحقق من أن Last Modification Date (التابع لإختيار Partial Details التابع بدوره لقائمة View) على الوضع on أو مختاراً.



(١٥) المحو السريع من تحت File Manager

بناء على الضبط المقترح فإن File Manager يأتي متضمناً الحرص فى التعامل مع أمر Delete .

لهذا عندما تحاول محو أى ملف يتم إظهار صندوق حوارى لك يختص بالتحقق من جدية هذا القرار.

وهتى نتخلص من هذا الحرص العقيم فى بعض الاحيان والذي يعطل عمليات المحو السريع للملفات عليك بالتالى :

- (١) توجه إلى قائمة File .
- (٢) إختار منها Option .
- (٣) ثم إختار Confirmation .
- (٤) ولو كنت ترغب فى محو مجموعة من الملفات التى تقع على نفس الفهرس الفرعى قم بإختيار File Delete .
- (٥) أما لوكنت ترغب فى محو مجموعة كبيرة من الفهارس الفرعية إختار الإختيار الثانى وهو Directory Delete .

ويراعى أن تقوم بإلغاء السابق بعد أن تفرغ من مهمة المحو العسيرة التى كنت بصدها أو يفضل التحقق من عدم تواجد الخيار Save Settings on Exit على الوضع on حتى لا يتم إتباع هذا النهج غير الآمن فى محو الملفات بشكل مستمر، فهو أمر غير مستحب والخطأ وارد.

طباعة محتويات فهرس ما من رخت File Manager

(١٦)

لا يقدم File Manager أى طريقة شرعية يعتمد عليها لطباعة محتويات الفهارس من ملفات وملفات فرعية، وسنقد لكم هنا طريقتين لتحقيق ذلك هما :

(١) الطريقة الأولى :

يمكنك بناء ملف مجمع Batch File يقوم باللائم وطريقة ذلك كالتالى:

(١) قم بتشغيل محرر نصوص بنسق ASCII القياسى مثل Notebad مثلاً.

(٢) من داخل محرر النصوص المذكور قم بتحرير ملف مجمع من سطر واحد هو كالتالى :

```
DIR %1 >LPT1
```

(٣) احفظ الملف بإسم يدل عليه وليكن مثلاً DIR-PRN.BAT ، وتحقق من أنه وفق نسق ASCII وأن يتم حفظه على نفس المسار المحدد فى جملة Path بملف AUTOEXEC.BAT النظامى.

ملاحظة :

LPT1 يعنى أن عملية الطباعة ستتم على مستوى الطابعة المتصلة ببوابة التوازي الاولى Paralel Port .

والان عندما ترغب فى طباعة محتويات أى فهرس توجه إلى File Manager وإختار RUN من تحت قائمة FILE ثم أدخل DIR-PRN.BAT (أو أى إسم آخر محفوظ بإسمه الملف) مقروناً بإسم الفهرس الذى ترغب فى طباعة

محتوياته كاملاً بالمسار الذي يتبعه وذلك إلى سطر Command Line التابع لصندوق RUN الحوارى.

مثلاً لطباعة محتويات فهرس DOS الرئيسى التابع للإسطوانة C: قم بإدخال التالى:

```
DIR-PRN.BAT C:\DOS
```

وبناء عليه تظهر شاشة DOS ثم تختفى أيضاً وأثناء ذلك يتم إرسال نسخة من محتوى الفهرس (كأسماء ملفات وفهارس فرعية) إلى الطابعة لطباعتها.

(ب) الطريقة الثانية :

هناك طريقة أخرى غير مباشرة يمكن أن تتبع فى طباعة محتويات الفهارس وخطوات تحقيقها كالتالى :

(١) إختار Run من قائمة File .

(٢) بعد ظهور صندوق RUN الحوارى أدخل التالى إلى سطر Command Line

```
Command.com /c dir>lpt1
```

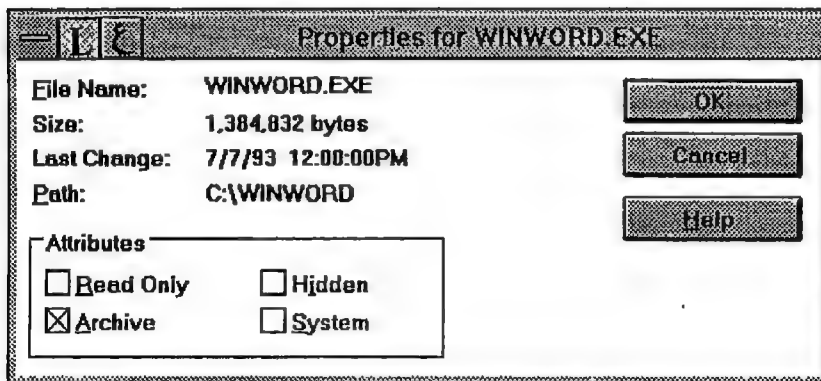
وهذا الإجراء يعنى تشغيل جلسة عمل إضافية (ثانية) DOS Session من نظام التشغيل (خلافاً لما فى الذاكرة أصلاً) عن طريق إستدعاء وتشغيل DOS من خلال تحميل ملف COMMAND.COM النظامى الذى يمثل لب أو جوهر عمل نظام التشغيل DOS إلى الذاكرة، ولكن فى وجود المعامل /C يعنى تشغيله وفق طور خاص يطلق عليه معالج الاوامر DOS Command Processor والذى فى وجود DIR LPT1 يعنى طباعة محتوى الفهرس الحالى على الطابعة المتصلة ببوابة التوازي Parallel Port الاولى على الحاسب.

(١٧) الحصول على معلومات سريعة عن الملفات

عندما يتم إنتقاء Select ملف ما أو فهرس ما من تحت File Manager يمكنك ضغط الزرين Alt + Enter معاً لإستدعاء صندوق Properties الحوارى والذي يطلعك على كل ما يتعلق بهذا الملف المختق من معلومات.

وستجد أن الصندوق الحوارى المذكور يتضمن إسم الملف وحجمه وتاريخ آخر تعديل أدخل عليه والمسار الذى يتبعه وخصائصه (File Attributes) .

وهذا ما توضحه الصورة التالية :



(١٨) الحصول على المزيد من المعلومات عن كل الملفات

يقوم عادة File Manager بعرض أسماء الملفات والفهارس ولكن هل تعلم أنه يمكنك أن تجعله يفعل أكثر من ذلك ويطلعك على المزيد عن ملفاتك .. فكيف ذلك ؟ ..

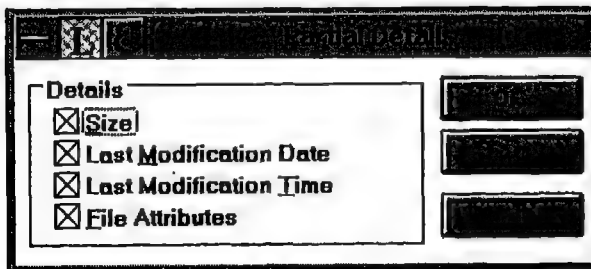
توجه إلى قائمة View ثم إختار All File Details .

والآن ستجد النتيجة ظاهرة أمامك مباشرة فقد أصبح الملف يُعرض متضمناً الاسم وحجمه بالبايتات وتاريخ ووقت حفظه.

هذا بالإضافة إلى كل خصائص الملفات الاخرى والتي تعرف بإسم File Attributes ونعني بذلك حالة القراءة فقط Read-only والإخفاء Hidden .

أما لو كنت ترى أن كل هذه المعلومات ليست ذات أهمية بالنسبة لك فيمكنك تحديد أيها يظهر وأيها يجب أن يحجب عن الرؤية وذلك عن طريق إختيار Partial Details من تحت قائمة View عوضاً عن السابق.

حيث عندئذ سيظهر لك صندوق حوارى بإسم Partial Details يمكنك من تحديد ما تريد له الظهور كمعلومات عن الملف مثل الحجم والتاريخ والوقت وصفة الملف وما تريد أن تحجبه منها.



(١٩) تشغيل البرامج من تحت File Manager

هل تعلم أنه يمكنك تشغيل البرامج من تحت File Manager وبأكثر من طريقة ... فكيف ذلك ؟ ..

عليك بإحدى الطرق التالية :

(١) إختيار الملف التنفيذي للبرنامج وتوجه إليه بواسطة مشيرة الفأرة ثم إضغط زر الفأرة الايسر مرتين.

(٢) أوقم بسحب Drag أى ملف بيانى على علاقة بالتطبيق المطلوب تشغيله ثم توجه إلى أيقونة البرنامج أو إسمه التنفيذي وأسقط Drop هذا الملف عليه.

(٣) أوقم بإختيار Run من تحت قائمة File وبعد ظهور صندوق Run الحوارى أدخل أمر التشغيل (الذى يمثل إسم الملف التنفيذي وحده أو مصحوباً ببعض موجهات التشغيل الخاصة بالتطبيق) المسؤول عن تشغيل التطبيق مصحوباً بالمسار الذى يتبعه.

وبعد ضغط زر OK تجد أن التطبيق يعمل.

(٤) أوفقط قم وأنت منتقى Select أحد الملفات البيانية ذات العلاقة بالتطبيق المراد تشغيله (Associated Data File) بضغط زر الفأرة الايسر مرتين أو ضغط زر ENTER بلوحة المفاتيح.

وكل الطرق الاربع السابقة من المفترض أنها تصلح مع كل تطبيقات WINDOWS ويزيد على ذلك أن هناك بعض التطبيقات التى يمكن أن تعمل معها طرق أخرى مثل :

- سحب Drag إسم ملف وثنائى ما ذو علاقة مع تطبيق ما إلى أحد نوافذ هذا التطبيق المفتوحة وإسقاطه Drop عليها وهكذا سيتم تشغيل الوثيقة داخله.

- أو سحب Drag مثل الملف المذكور إلى منطقة Title bar (المنطقة العليا من النافذة التى تحمل إسم التطبيق) وإسقاطه Drop عليها فيحدث كما والسابق.

تشغيل برامج DOS من تحت File Manager (٣٠)

يمكنك تشغيل برامج DOS من تحت File Manager طالما كان لهذه البرامج ملفات PIF القابلة للتنفيذ من تحت WINDOWS .

والطريقة هي :

(١) قم بفتح الفهرس المحفوظ عليه ملفات WINDOWS وهو عادة على المسار C:\WINDOWS وذلك من تحت File Manager .

(٢) إبحث عن ملف PIF الخاص بتطبيق DOS المطلوب تشغيله (حيث يتم عادة حفظ جميع الملفات البرمجية الخاصة بنظام WINDOWS وذات الإمتداد *.PIF تحت فهرس WINDOWS الرئيسى)، وهى عادة تحمل نفس إسم التطبيق عدا أنها ذات إمتداد PIF .

(٣) توجه إلى ملف PIF بمشيرة الفأرة واضغط زرha الايسر مرتين فيعمل تطبيق DOS (قد لا يكون لتطبيق DOS ملف PIF وهذا لا يمنع تشغيله ولكن ربما لن يعمل بصورة صحيحة خاصة إذا ما كان من التطبيقات كبيرة الحجم).



يمكنك تركيب برامج WINDOWS عن طريق File Manager من خلال إختيار الملف التنفيذي المسؤول عن عملية التركيب هذه وضغط زر الفأرة اليسر مرتين.

وهذا الملف قد يكون بإسم STARTUP.EXE أو INSTALL.EXE أو SETUP.EXE أو ما شابه، ويمكنك الوصول إليه بسهولة عن طريق إختيار أيقونة السواقة المتواجد عليها إسطوانة التنصيب ثم التوجه إلى قائمة View وإختيار By file Type منها وبعد ظهور صندوقه الحوارى قم بتعليم Programs حتى يتم عرض الملفات التنفيذية فقط ومن ثم يسهل الوصول إلى الملف المسؤول عن تركيب Instal التطبيق.

والافضل من ذلك هو إختيار RUN من تحت قائمة FILE فيفتح لك صندوق RUN الحوارى ثم قم بضغط زر Browse ، وعندئذٍ يظهر لك صندوق يختص بعرض محتويات السواقات المختلفة.

وكل ما عليك إجراؤه هو إختيار السواقة وسيظهر أمامك بالجانب اليسر العلوي من الصندوق المذكور قائمة بالملفات التنفيذية التى يمكنك الإختيار منها للتشغيل.

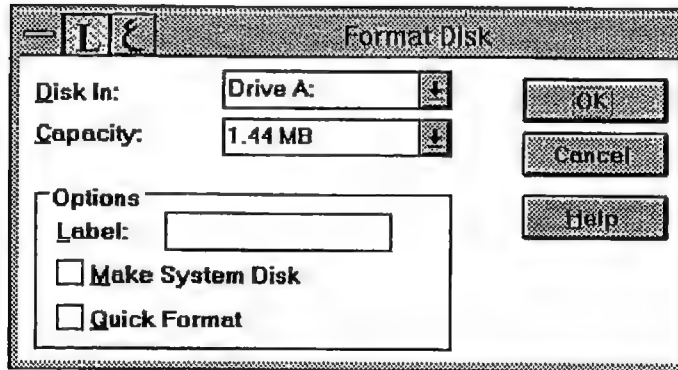
(٢٢) الطريقة السريعة لتغيير السواقة الفعالة

ليس من المفروض أن هناك طريقة لتغيير السواقة الحالية
الفعالة ACTIVE DRIVE أسرع من الضغط على أيقونتها ولكن هناك فعلاً طريقة
أفضل من التوجه بمشيرة الفأرة إلى أيقونة السواقة والضغط عليها وهي الضغط
على `Ctrl + driveletter` وتعني بذلك `Ctrl + C` لو كانت السواقة C أو `Ctrl + D`
لو كانت السواقة D أو `Ctrl + B` لو كانت السواقة B وهكذا.

تشكيل الإسطوانات السريع Quick Fromat File Manager من تحت (٢٣)

لا تحاول الخروج من تحت File Manager والدخول إلى جلسة عمل مع DOS أو الخروج من WINDOWS بأكمله لتهيئة (Format) إسطوانة ما، وذلك ببساطة لأن File Manager يكفل لك هذه الميزة ما بين خيارات قائمة DISK التابعة له.

ويمكنك إسراع عملية التهيئة عن طريق جعل الإختيار Quick Format متاحاً، وهو ذلك التابع لصندوق Format Disk الحوارى الذى يظهر عند إختيار Format Disk من تحت قائمة Disk .



وهذا الإجراء يؤدي إلى تهيئة الإسطوانات بشكل أكثر سرعة عن الطريقة المعتادة في التشكيل لأنها لا تقوم بالتحقق من وجود قطاعات تالفة Bad Sectors ، كما وأن هناك شرط لابد من توافره وهو أن تكون الإسطوانات قد سبق تهيئتها حتى يتم معاملتها بأسلوب Quick Format ، وكما ترى هي نفس شروط التعامل مع أمر DOS المعروف Format وفق صيغة Format/Q .

لهذا يُنصح ألا يتم اللجوء إلى هذه الطريقة إلا حال التحقق من خلو الإسطوانات المتعامل معها من المشاكل حتى لا يتم حفظ أى ملفات عليها فتصبح عرضة للطف أو الفقد.

(٢٤) لا تغلق File Manager ولكن اجعله Minimize لضمان التعامل السريع معه

من المفيد عندما تنتهي من التعامل مع File Manager أن تقوم بعمل Minimize له عوضاً عن غلقه كلية، لأن عملية إعادة تشغيله تستغرق وقتاً أكبر من التحول إليه Switch to فى حالة وجوده فى الذاكرة ضمن قائمة المهام Task List (الامر الذى يحدث عند إجراء MINIMIZE له وليس غلقه).

وهذا يفيد كثيراً هؤلاء الذين يكثر تعاملهم مع File Manager فى جلسة العمل الواحدة، ومن ذا الذى ليس فى حاجة للتعامل مع الملفات أثناء أدائه لعماله.

فكيف تقوم بعمل Minimize :

(١) توجه إلى رمز قائمة التحكم Control Menu والذى هو المربع الصغير بأعلى يسار نافذة File Manager ثم اضغط زر الفأرة الايسر مرتين.

(٢) تفتح لك قائمة إختار من تحتها Minimize .

(٣) تختفى شاشة البرنامج الرئيسية وتظهر أيقونته أسفل يسار الشاشة.

كيف تقوم بإستدعاء File Manager وهو فى طور Minimize :

(١) توجه إلى قائمة المهام Task List عن طريق فتح قائمة Control Menu (كما وأسلفنا الذكر)، ثم إختار من تحتها Switch to فيظهر لك صندوق حوارى يضم قائمة بالبرامج المتاحة وستجد أن من بينها File Manager فتوجه إلى إسمه واضغط زر الفأر الايسر مرتين.

(٢) أو اضغط زر Shift + Tab مع إنزال Shift وضغط وإرسال Tab فيظهر أمامك بمنتحة الشاشة أيقونات وأسماء البرامج المتاحة بقائمة المهام وعندما

ترى ما يخص File Manager أرسل (أترك) كلا الزرين Shift و Tab وسيتم نقلك إلى File Manager .

(٣) أو بأبسط الطرق توجه إلى أيقونة File Manager وهو على الوضع Minimize واضغط زر الفأرة اليسر مرتين.

أما لو أردت أن تجعل File Manager يتم تحميله آلياً على الوضع MINIMIZE مع نظام WINDOWS فور تشغيله عليك بالخطوات التالية :

(١) توجه إلى قائمة Options من تحت على الوضع File Manager .

(٢) تحقق من أن الإختيار Minimize On Use مختاراً (أى على الوضع on).

(٣) والآن قم بوضع نسخة من File Manager داخل مجموعة Startup البرامجية عن طريق سحب Drag أيقونة File Manager إلى نافذة المجموعة المذكورة وهي مفتوحة ولا تنسى ضغط زر Ctrl حتى يتم نسخها وليس نقلها، ثم أسقط Drop الايقونة داخل نافذة المجموعة ومن ثم إترك زر Ctrl .

وهكذا فى كل مرة تشغل فيها WINDOWS سيتم تحميل File Manager على الوضع Minimize تحسباً للحاجة إليه فى أى وقت.

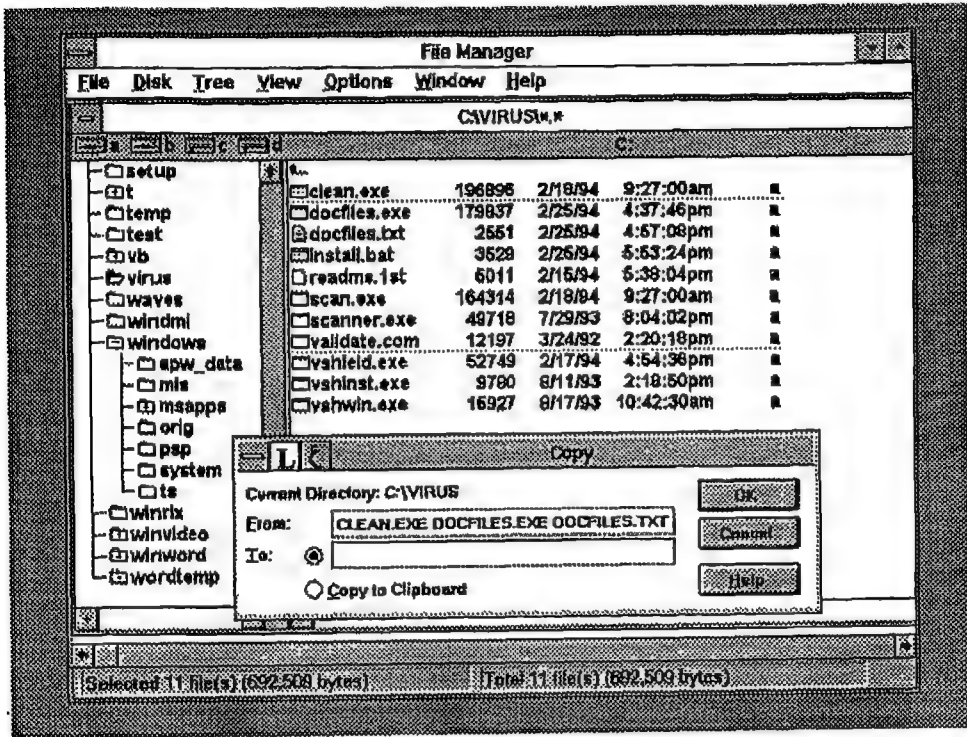
(٣٥) استخدام File Manager في عمليات النسخ الاحتياطي اليومية

هل تعلم إنه يمكنك إستناداً إلى إمكانيات File Manager المتواضعة أن تقوم بعمل نسخ احتياطية Backups لكل أعمالك اليومية على إسطوانات لينة.
فكيف ذلك :

- (١) توجه إلى قائمة Options وإختار Confirmation وتحقق بعد ظهور صندوقها الحوارى من أن كل صناديق التحقق Check Boxes لكل الخيارات على الوضع on (بداخلها علامة x) وذلك بواسطة الفأرة. وهذا الإجراء يضمن لك الكتابة على الملفات حيث أن الجديدة دائماً هى الاحداث ومن ثم مطلوب نسخها على الاقدم لإنتقاء الغرض من الاقدم.
- (٢) والآن عندما تنتهى من أعمالك وقبل الخروج من WINDOWS توجه من داخل File Manager إلى قائمة View وإختار منها Sort by Date وعندئذ سترى أمامك الملفات مرتبة تبعاً لتاريخ حفظها الاحداث فالاقدم.
- (٣) ويمكنك إختيار مجموعة من الملفات بأكملها (بناء على تاريخها المرتب أمامك بعد الخطوة السابقة) عن طريق التوجه بمشيرة الفأرة إلى أول ملف بالمجموعة المطلوب نسخها (وأحدث الملفات بعد الترتيب السابق هى أولها فى القائمة) ثم إضغط زر الفأرة وأنزل (Hold) مفتاح Shift أثناء التوجه إلى آخر ملف بالمجموعة وإضغط زر الفأرة الايسر وبهذه الطريقة يحدث إنتقاء لمجموعة الملفات.

(٤) والآن ومجموعة الملفات منتقاة توجه إلى قائمة File ثم إختيار Copy أو إضغط F8 مباشرة.

وبعد ظهور صندوق Copy الحوارى حدد داخله الموقع المطلوب النسخ إليه (أى المسار) متضمناً السواعة والفهرس إن وجد.



وعليه إضغط زر OK .

عليك الآن العودة إلى إلغاء ما قمت به فى الخطوة (١) حتى لا يحدث عملية كتابة فوق الملفات أثناء أعمالك الاخرى.

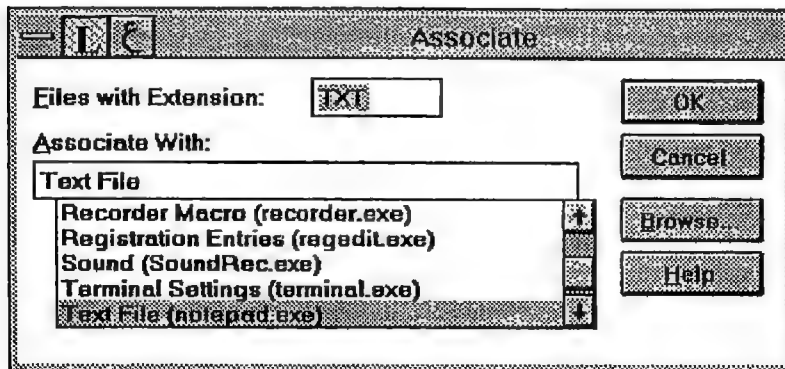
بناء علاقة ما بين ملف ما وتطبيق (Association)

لبناء علاقة (Association) ما بين ملف وتطبيق بواسطة File Manager تتبع الخطوات التالية :

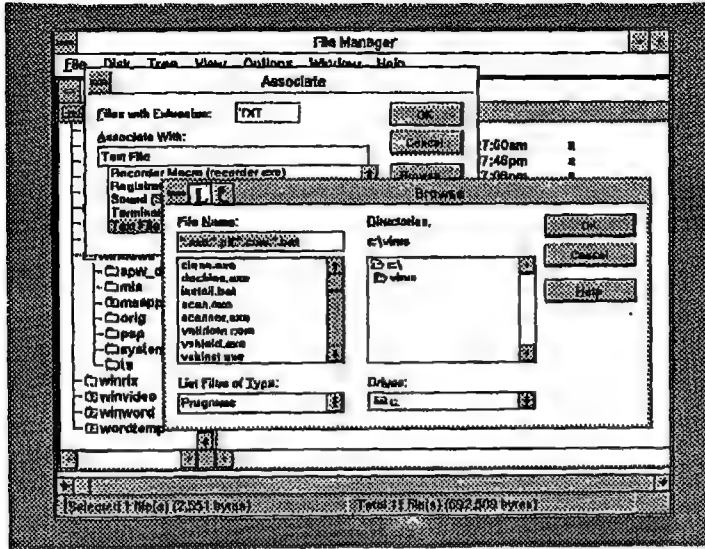
(١) قم بتشغيل File Manager عن طريق ضغط زر الفأرة الايسر مرتين ومشيرة الفأرة فوق أيقونته، أو عن طريق فتح قائمة File من تحت Program Manager ثم إختيار Run وإدخال Winfile ثم إضغط ENTER بلوحة المفاتيح أو زر OK على الشاشة.

(٢) قم بتفقد الملف البياني ذو الإمتداد المطلوب ربطه مع تطبيق ما (مثلاً *.TXT) عن طريق إختيار Search من تحت قائمة File وإدخال *.TXT إلى صندوقها الحوارى.

ويلاحظ أن الملفات البيانية كمثل *.TXT يتم إظهارها عادة وعلى يسار إسمها أيقونة على هيئة صفحة مثنية الحافة اليمنى.



(٣) والآن توجه إلى قائمة File وإختار Associate ومن ثم يظهر لك صندوق حوارى بنفس الإسم.



(٤) أدخل إلى خانة Files with Extension الإمتداد المطلوب ربط ملفاته مع التطبيق (وليكن *.TXT).

(٥) ستجد بأسفل الصندوق الحوارى قائمة ذات منزلقة Scroll Bar تحوى أسماء التطبيقات المختلفة التى يتعامل معها WINDOWS ومن ثم إختار منها الإختيار الملائم لك وليكن فى حالتنا هذه Word Document ثم توجه إلى زر OK .

وهكذا أصبحت كل الملفات ذات الإمتداد TXT. مربوطة وعلى علاقة (Associated) مع MS WORD for Windows ، وعندها سترى أن كل الملفات ذات الإمتداد TXT. أصبحت الايقونة التى تسبقها كما هى صفحة مثنية من الطرف الاعلى العلوى ولكنها بعد أن كانت فارغة أصبحت مملوءة بالخطوط السوداء دلالة على ربطها مع تطبيق ما.

وهكذا بمجرد توجهك إلى أى من هذه الملفات وضغط زر الفأرة اليسرى مرتين فإنها تعامل معاملة البرامج ومن ثم يتم تشغيل التطبيق التى لها علاقة به ويتم فتحها بداخله.

(٢٧) تعديل علاقة ما سابقة التوصيف ما بين ملف ما والتطبيق التابع له هذا الملف

هل تعلم أنه يمكن بناء وتعديل ترابط ملف ما File Association ببساطة
من تحت File Manager ؟ ...

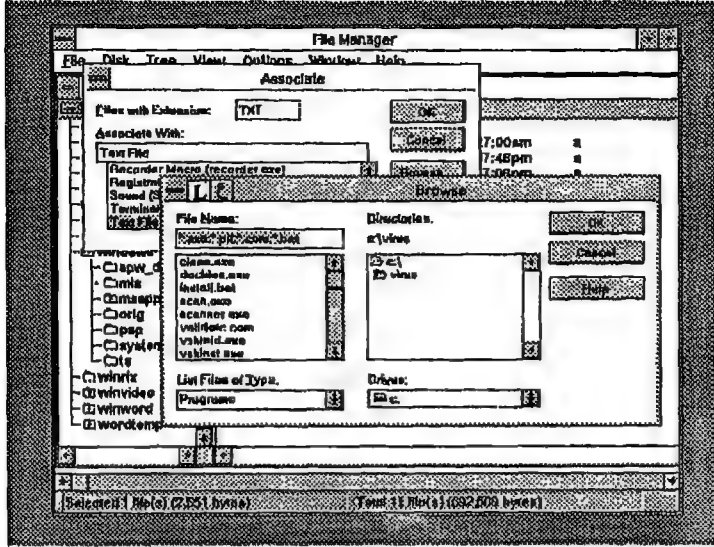
وطريقة ذلك كالتالى :

(١) إنتقى الملف المطلوب تعديل توصيف ترابطه مع تطبيق ما من
تحت File Manager .

(٢) إختار Associate من تحت قائمة File .

(٣) بعد ظهور صندوق Associate الحوارى أدخل إليه المسار واسم الملف للبرنامج
المطلوب أن يصبح مرتبطاً به الملف موضع التعديل ثم إضغط زر OK
(أو إضغط ENTER).

ويمكنك إن شئت البحث عن الملف إن كنت تجهل إسمه وعلى أى إسطوانة يقع عن
طريق ضغط زر Browse (قبل ضغط زر OK الذى يعنى إنتهاء إدخال البيانات
بصورة صحيحة والتنفيذ) عندها يظهر لك صندوق حوارى جديد بإسم Browse
يمكنك من داخله تفقد كل إسطوانات النظام بحثاً عن الملف التنفيذى للتطبيق.



ولكى تحصل على قائمة بالملفات ذات الارتباط Associated (عن طريق
الإمتدادات Extensions) قم بفتح ملف WIN.INI من داخل محرر نصوص
منسق ASCII مثل Notepad وتوجه إلى قسم [Extensions] وستجد بغيثك.
ويمكنك بنفس الاسلوب أن تعدل محتوى هذا القسم مباشرة لربط نوعية ما من
الملفات إلى تطبيق ما عن طريق إضافة الإسم الممتد لها إلى السطر المقابل وبالكيفية التي
ترد بها الإمتدادات الاخرى.

ولكن قبل العبث عليك بعمل نسخة احتياطية من ملف WIN.INI حتى لا يحدث

مشاكل.

(٢٨) التحقق السريع من ترابط ملفات ما

حتى نتحقق من أن ملف ما أو مجموعة ملفات على إرتباط Associated مع تطبيق ما عليك التوجه إلى الملف من تحت File Manager وضغط زر الفأرة الايسر مرتين فإن لم يحدث شيء كان الملف غير مرتبط، أما لو وجدت أحد التطبيقات قد شرع في التحميل والعمل فإن الملف من ثم مرتبط بهذا التطبيق.

والحقيقة أنه في الحالة الاولى ستظهر لك رسالة تفيد عدم ترابط الملف.

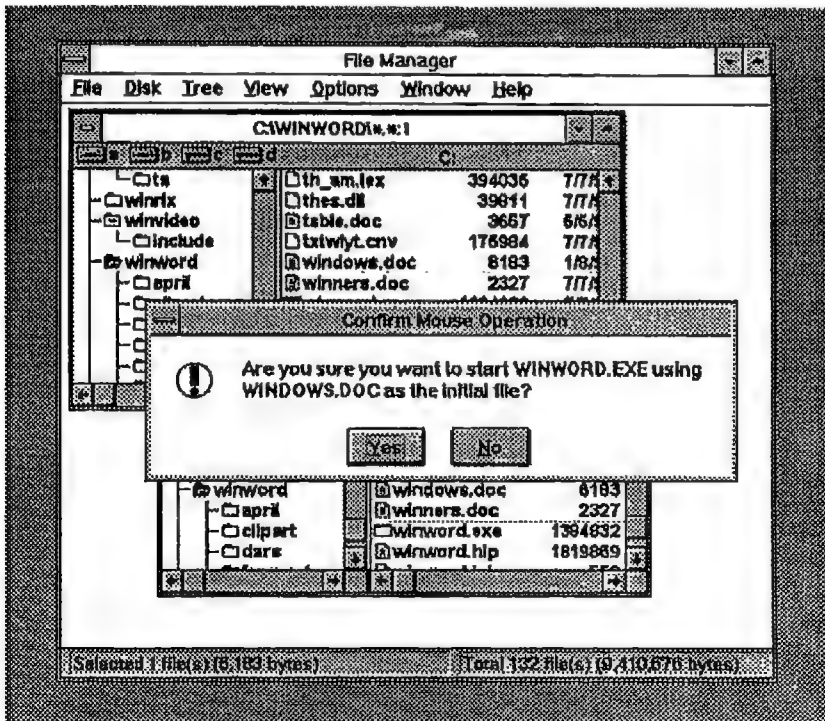
أيضاً يمكنك التحقق من وجود أو عدم وجود ترابط لل ملف ما عن طريق النظر بدقة إلى الايقونة التي تسبق إسمه فإن كانت خالية فإن هذا يعنى عدم إرتباط الملف وإن كانت مشغولة بخطوط فإن هذا يعنى أن الملف مرتبط Associated .

(٢٩) تحميل ملف غير مرتبط

لو فرض أن هناك ملف بياني Data File غير ذي إرتباط Unassociated مع أى تطبيق وكانت لك حاجة إلى تشغيله داخل تطبيق ما بعينه من تحت File Manager فكيف تقوم بذلك :

(١) قم بإنتقاء الملف وسحبه Drag إلى إسم الملف التنفيذي Executable File للتطبيق المطلوب ومن ثم أسقطه Drop فوقه.

(٢) عندئذ سستجد أن WINDOWS يستفسر منك عن جدية الامر وأنتك ترغب فى تشغيل التطبيق إستناداً إلى الملف البياني المختار.

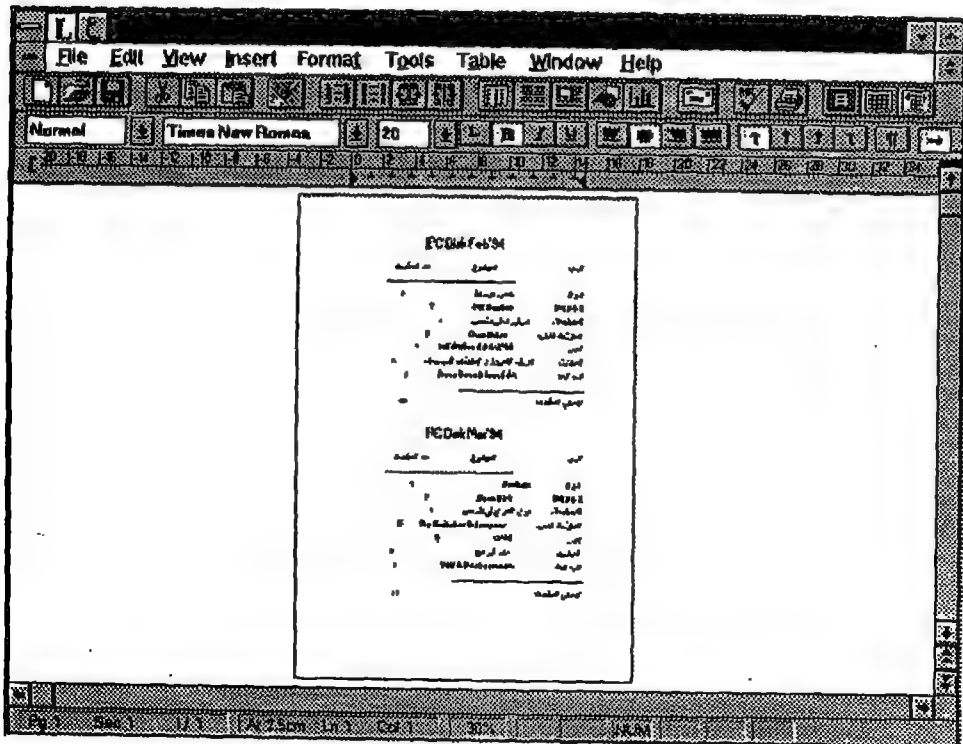


(٣) أجب بنعم بالضغط على زر Yes لبدء التنفيذ وتشغيل التطبيق ثم تحميل الملف البياني به ألياً (بشرط أن يكون ذو نسق مقبول لدى التطبيق، فلا يعقل تحميل ملف نصي داخل Paint Brush).

مثال :

لوكانت لك رغبة فى تشغيل MS WORD for windows على أن يحمل بداخله ملف نصي بإسم NOTES.TXT قم بالتوجه إلى هذا الملف وسحبه Drag ثم أسقطه Drop فوق الملف التنفيذى المدعو WINWORD.EXE المسئول عن تشغيل التطبيق المذكور.

وحتى يمكنك تحقيق ذلك بسهولة لابد من وجود نافذتين مختلفتين لعرض الملفات من تحت File Manager بحث تسحب الملف البياني من أحدها وتسقطه على الملف التنفيذى فى الأخرى.





تأخذ إصدار File Manager المطروحة مع WINDOWS 3.0 الكثير من الوقت عن تلك في الإصدار WINDOWS 3.1 في قراءة محتوى الإسطوانة الحالية.

ولهذا فلو كنت ما زلت من هؤلاء الذين لم يتطرقوا إلى الترقية بإصدار WINDOWS 3.0 وترغب في تلافى هذا العيب والولوج السريع إلى File Manager عليك بالتالي :

(١) قم بإنتقاء أيقونة File Manager .

(٢) توجه إلى قائمة File وإختار Properties .

(٣) يظهر لك صندوق حوارى بإسم Properties يحوى معلومات عن File Manager ، قم بتعديل المسار من C:\WINFILE.EXE للإشارة إلى أقل فهارس الإسطوانة حجماً من جهة محتوياته من فهارس فرعية وملفات.

مثلاً فلتتخيل أن هناك إسطوانة فئة RAM Disk بإسم D أو ما شابه فإنه يمكنك إدخال D:\WINFILE.EXE ولو أخطرتك WINDOWS بأن هذا المسار خاطيء قم بضغط OK حتى يقبل التغيير.

والآن أخرج من WINDOWS وأعد تشغيل File Manager وستجد أن هناك

فرق.

الحصول على أقصى إستفادة

من File Manager

للإصدار 3.1 من WINDOWS

كل القادم من نصائح يختص بالتعامل مع File Manager

للإصدار 3.1 من WINDOWS وليس 3.0 من WINDOWS لان File Manager

بالاخيرة ببساطة رديئ.

كما وأن مزايا الإصدار الاحدث جعلتنا نخرج بالنصائح التالية التى تضيف على

ذاك البرنامج الفاشدى مزيداً من القوة.

مفهوم السحب والإسقاط

File Manager

(1)

تعد عملية السحب والإسقاط Drag & Drop من بين أهم خصائص File Manager وهي باختصار التوجه إلى ملف ما ظاهر أمامك على نافذة File Manager بواسطة مشيرة الفأرة ثم إنزال Hold زر الفأرة اليسر مع التحرك فتجد أن الملف أمامك قد تحول إلى أيقونة تسحب على الشاشة مع حركة الفأرة (طالما أن الزر ما زال مضغوطاً) وهذه العملية يُطلق عليها سحب Drag .

أما عملية الإسقاط Drop فهي ترك زر الفأرة اليسر ومن ثم يتم إدراج الملف إلى الموقع الجديد الذي آل إليه.

وبهذه الطريقة يمكن نسخ ملف من موضع لآخر أو نقله طالما كانت هذه المواضع فهارس، أما إسقاط ملف فوق آخر كمثال إسقاط ملف بياني فوق ملف تنفيذي مسؤول عن تشغيل تطبيق ما فإنه يعنى تشغيل التطبيق وفتح الملف البياني داخله آلياً.

وضغط مفاتيح معينة أثناء عملية السحب يعطى لها صفة أخرى كالتالى :

| الحركة | + | مفتاح | = | النتيجة |
|--------|---|-----------|---|--|
| السحب | | Shift | | يعنى نقل الملف أو الملفات |
| Drag | | أو Alt | | المسحوبة من موقع إلى آخر بعد إسقاطهم (DROP) عليه. |
| السحب | | Ctrl | | يعنى نسخ الملف أو الملفات |
| Drag | | | | المسحوبة من موقع إلى آخر بعد إسقاطهم (Drop) عليه. |

(٢) ليس ضرورياً أن تكون هناك نافذتين مفتوحتين
(كمصدر ومهدف) لمقتنيات نقل أو نسخ الملفات

يمكنك أن تقوم بنسخ أو نقل الفهارس والملفات ما بين النوافذ المفتوحة لعرض

محتويات الفهارس أو الإسطوانات (Directory windows) .

كما ويمكن ذلك أيضاً على مستوى الايقونات فمثلاً لو أردت نقل مجموعة من

الملفات من على الفهرس الحالى والإسطوانة الحالية إلى إسطوانة أخرى عليك أن تقوم

بسحب مجموعة الملفات هذه والتوجه بها إلى رمز الإسطوانة الذى يقع ما

بين رموز الإسطوانات التى تسفل سطر القوائم فى File Manager وعندئذٍ

سيبدأك WINDOWS عن الموضع المطلوب النسخ إليه.

(٣) قاعدة Registration البيانات وعلاقتها بخاصية السحب والإسقاط فى File Manager

هناك ما يعرف بقاعدة بيانات التسجيل أو التكوين Registration Database خاصة يحتفظ فيها نظام WINDWOS 3.1 بمعلومات عن مجموعة ملفات التطبيقات المختلفة التى يتعامل معها ويمكنه التعرف عليها.

فهل تعلم أنه يمكنك أن تسجل بها أى نوعية من الملفات ترغب .. وإجراء ذلك عليك بالتالى :

- (١) قم بإختيار Run من تحت قائمة File التابعة لبرنامج File Manager .
- (٢) والآن سنقوم بتشغيل البرنامج الفاشدى المدعو محرر معلومات التكوين Registration Info Editor وذلك عن طريق إدخال :

REGEDIT.EXE

إلى صندوق RUN الحوارى وضغط زر OK (مسار هذا الملف التنفيذى يتبع فهرس WINDOWS الرئيسى).

- (٣) عندئذٍ يعمل البرنامج وتظهر نافذة صغيرة بإسم Registration Info Editor وحتى يمكننا إضافة نوعية جديدة من الملفات إلى قاعدة البيانات المذكورة توجه إلى قائمة Edit وإختار من تحتها Add a File Type .

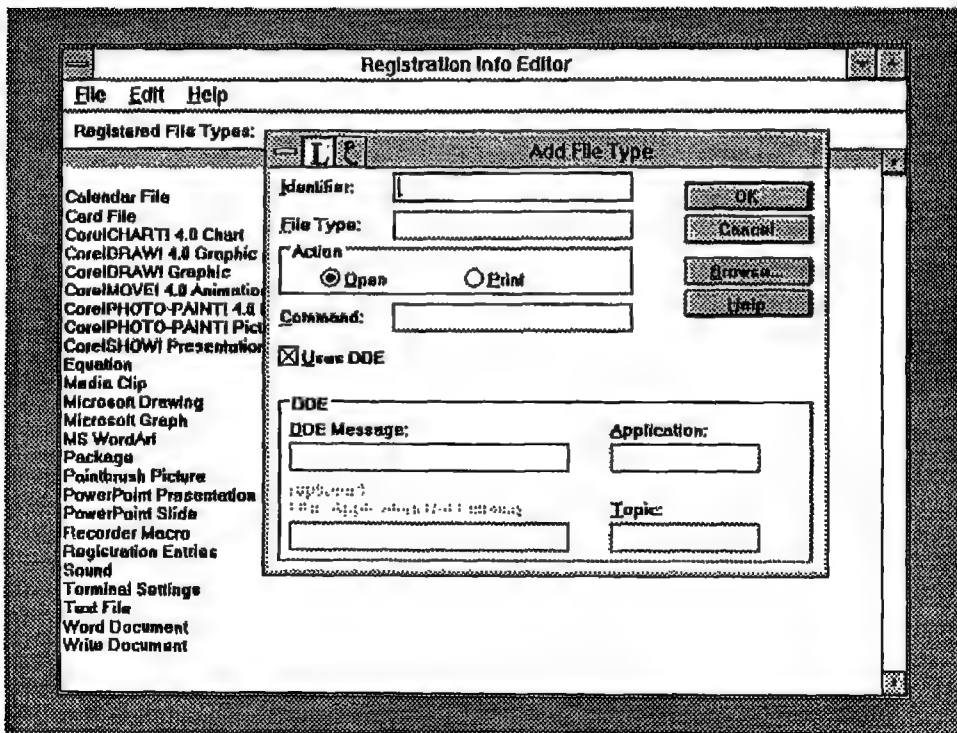
- (٤) بناء على السابق يفتح لك صندوق حوارى بإسم Modify File Type ويمكنك ملئها إضافة فئة الملفات التى ترغب ونوعية التطبيق.

ولكن يتعين عليك قبل الخوض فى كل ذلك أن تعلم أن التطبيق ذو فئة

الملف الجديد المطلوب إضافة معلومات عنه يدعم خاصية السحب والإسقاط Drag and Drop .

وعليك تفقد المعلومات الخاصة بهذا التطبيق من خلال أوامر الماكرو الخاصة به أو خلاف ذلك لتحديد طبيعة مواصفاته بما يسمح لك بتوفير المعلومات المطلوبة عنه لصندوق Modify File Type الحوارى سالف الذكر.

كما وضرورى أن تحتاج إلى كل الوثائق الخاصة بالتطبيق من أدلة إستخدام أو ملفات READ.ME أو غيرها.



(٤) آلية تحميل *File Manager* وتوافر خاصية السحب والإسقاط

حتى يمكنك التعامل مع الملفات بسرعة وتحقيق ميزة السحب

والإسقاط Drag and Drop من خلال *File Manager* .

قم بوضع نسخة من *File Manager* داخل مجموعة Startup البرمجية عن

طريق سحب أيقونة *File Manager* وأنت ضاغطاً زر Ctrl إلى نافذة Startup ثم

إسقاطه هناك مع ترك زر Ctrl وهكذا تحصل على نسخة منه داخل Startup بما

يعنى آلية تحميل *File Manager* فى كل مرة فور تشغيل WINDOWS ويمكنك

إجراء نفس الشيء على *Print Manager* لجعله على أهبة الإستعداد عندما تقوم

بعمليات الطباعة بكثرة.

(5) كيف تتجاهل السحب والإسقاط

ماذا لو كنت تقوم بسحب Drag ملف ما لإسقاطه Drop على موضع آخر

بغرض النسخ أو النقل ثم وجدت أثناء تواجدك داخل هذه العملية أنه من المفيد تجاهل

ذلك ...

فكيف يمكن تجاهل ذلك ؟ ..

ببساطة قم بإسقاط الملف على أى موضع خالى من أى أيقونات أو

نوافذ للفهارس أو مجاميع برامج.

(٦) إجعل File Manager أكثر سهولة في قراءته

لان File Manager هو وسيلة التعامل مع الملفات والفهارس للإسطوانات المختلفة وإستعراضها فإنه أحياناً ما يصعب التعامل معه نظراً لكم الفهارس والملفات الكبير خاصة للإسطوانات الصلبة ضخمة السعة.

لذا فمن المفيد أن يكون شكل المعلومة المعروضة ملائم لك فإن كنت تضح من الابطاط الصغيرة فإنه يمكنك تعديل البنت الذي تعرض به النصوص داخل File Manager سواء على مستوى أسماء الملفات أو الفهارس.

أما لو أردت مزيداً من النصوص في نفس الحيز فإن عليك تصغير البنت ولجعله واضحاً يمكن إدخال سمة الطباعة المثقلة Bold Face عليه أو جعله كله حروف كبيرة Upper Case أو غير ذلك.

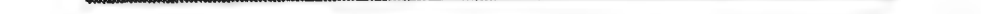
فكيف يمكن التحكم في نوع وحجم وطبيعة البنت الذي تظهر به النصوص في File Manager ؟ ...

إن كيفية تحقيق ذلك كالتالى :

(١) قم بالتوجه إلى قائمة OPTIONS من تحت FILE MANAGER .

(٢) إختار FONT .

(٣) يظهر لك صندوق حوارى بإسم FONT .



(V) تعديل حجم نوافذ شجرة الفهارس

هل تعلم أنه يمكنك بواسطة الفأرة أن تعدل في حجم نافذة شجرة الفهارس Directory Tree التي تكون في الجانب الايمن من نافذة الفهارس وذلك عن طريق التوجه بمشيرة الفأرة إلى الخط الفاصل ما بين شجرة الفهارس وقائمة الملفات (على يمين المسطرة المنزلقة Scroll Bar) ثم أنزل زر الفأرة الايسر وتحرك يمينا أو يساراً حتى تحصل على الحجم المطلوب.

كذلك الحال يمكن تعديل حجم نافذة الفهارس ككل تصغيرها أو تكبيرها.

وحتى يصبح الحجم بعد التعديل قابلاً للحفظ ويصبح كما هو الحال عليه

الآن عند تعاملك مع File Manager فما عليك إلا التحقق من أن

الإختيار Save Settings on Exit التابع لبرنامج Program Manager متاحاً قبل

الخروج من WINDOWS .

(٨) فتح نوافذ للفهارس والإسطوانات بصورة أسرع

إن حصولك على عدة نوافذ لفهارس مفتوحة داخل File Manager قد يؤدي لحدوث تداخل.

فعند إختيارك New Window من تحت قائمة WINDOW في File Manager سوف تحصل على صورة طبق الاصل من إحدى تلك النوافذ المفتوحة أصلاً، وعليه قم بالتعامل معها للوصول للموقع المطلوب.

ولكن هناك طريقة أفضل هي كالتالى :

(١) عندما ترغب فى فتح نافذة جديدة لنفس السواعة كتلك التى تملكها حالياً على الشاشة ولكن لعرض موقع آخر عليها قم بالتوجه إلى رمز الفهرس (Directory Folder) ثم أنزل زر Shift أثناء ضغطك على زر الفأرة الايسر مرتين أثناء وقوف المشيرة فوق رمز الفهرس.

(٢) عندئذ ستحصل على نافذة جديدة يظهر فيها هذا الفهرس ومحتوياته.

(٣) أما لو أردت فتح نافذة جديدة خاصة بسواعة (إسطوانة) جديدة فقط قم بضغط زر الفأرة الايسر مرتين ومشيرة الفأرة فوق رمز هذه السواعة Drive Icon .

(٩) الإستغناء عن شجرة الفهارس

طبقاً للوضع المقترح لبرنامج File Manager يظهر فى نافذته الرئيسية نافذة أو عدة نوافذ خاصة بسقاة (أو أكثر).

تقسم كل منها إلى قسمين بشكل طولى، الجانب الایسر خاص بشجرة الفهارس وتعرض به الفهارس والفهارس الفرعية فقط دون الملفات وهو الجانب الأصغر من النافذة بينما الجانب الایمن وهو الأكبر فىحوى قائمة بملفات الفهرس أو الفهرس الفرعى الحالى.

ولكن يمكنك تعديل هذا الوضع وتبسيط شاشة File Manager بإحدى طريقتين :

(١) يمكنك سحب العمود الذى يفصل ما بين قسمى النافذة بواسطة مشيرة الفأرة جهة أقصى اليسار فىختفى قسم شجرة الفهارس تماماً.

(٢) ويمكنك جعل هذا بشكل دائم عن طريق التوجه إلى قائمة View واختيار Directory Only فىختفى قسم شجرة الفهارس كلية.

وللإستغناء عن ميزة وجود شجرة الفهارس للتنقل ما بين مواقع الإسطوانات المختلفة يمكنك إجراء التالى :

توجه إلى أى فهرس أو فهرس فرعى واضغط زر الفأرة الایسر مرتين عند وقوف المشيرة على أيقونته وذلك لفتحه.

للإنتقال إلى مستوى أعلى من الفهارس فى الشجرة قم بضغط Home + Enter .

(١) وضع نوافذ الملفات بجوار بعضها

يسمح لك WINDOWS 3.1 بعرض محتويات إسطوانتين مختلفتين فى نفس

الوقت، فكيف يمكن تحقيق ذلك :

(١) توجه إلى قائمة WINDOW من تحت File Manager .

(٢) إختار من تحتها Tile .

(٣) يخطرک WINDOWS إلى أن نافذتين خاصتين بإسطوانتين (سواقتين) سوف يتم

عرضهما مرتبتين بشكل أفقى.

وحتى يمكنك جعل النافذتين فى وضع يسمح بمقارنة محتوياتهما قم

بضغط Shift + F4 أو أنزل زر Shift أثناء إختيارك Tile من تحت

قائمة Window .

فتح نوافذ الفهارس متجاورة لمقتضيات السحب والإسقاط

أحياناً ما ترغب فى نقل أو نسخ ملف أو فهرس ما من موضع ما على السواعة إلى موضع آخر على نفس السواعة أو على سواعة أخرى عن طريق السحب والإسقاط لذا فمن المفيد فتح نافذتين متجاورتين لمقتضيات هذه العملية.

لذا فعليك لو أردت الحصول على نافذتين متقابلتين بالتالى :

(١) أنزل زر Shift أثناء ضغطك زر الفأرة اليسر مرتين بعد توجيه المشيرة إلى أيقونة السواعة الاولى أو الموقع الاول، وهكذا يتم فتح نافذة لهذه السواعة.

(٢) أجرى نفس السابق ولكن على أيقونة السواعة التالية (أو على موقع جديد من نفس السواعة إن كانت عملية النسخ أو النقل سستم على مستوى نفس السواعة) فيتم فتح على موقع جديد من نافذة للمسار الجديد.

وهكذا يصبح لديك نافذتين مفتوحتين يمكن نقل أو نسخ ملفات أو فهرس فرعية أو فهرس كاملة بمحتوياتها من أحدها للآخرى.

(٣) عندما تصبح النافذتين مفتوحتين أمامك قم بضغط الزرين Shift+F4 معاً لإجراء Tile أو ضبط لهما، وهكذا تصبحان متجاورتين ويمكن أن تتعامل مع محتوياتهما بأسلوب السحب والإسقاط Drag and Drop .

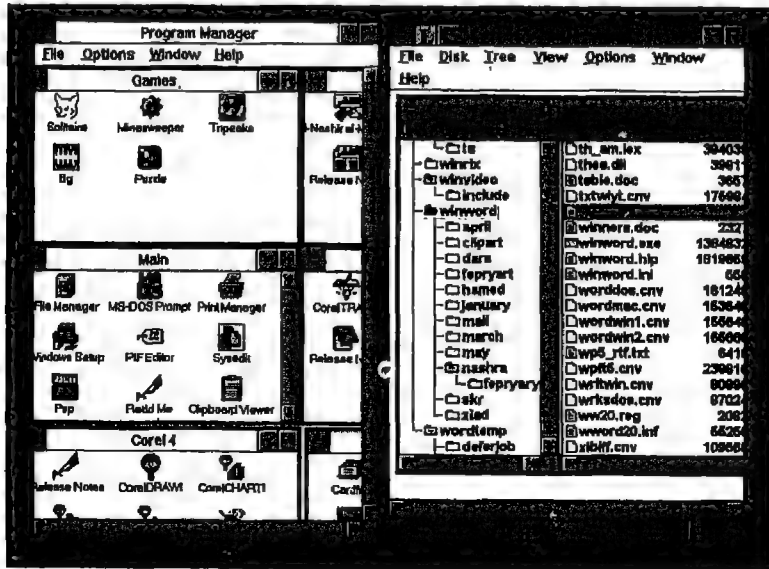
(١٢) كيف نجعل كل من File Manager و Program Manager فى نوافذ متجاورة

من الهام جداً فى بعض الاحيان أن تجعل نافذتى كل من File Manager و Program Manager مفتوحتين متجاورتين وذلك لمقتضيات عمليات السحب والإسقاط Drag & Drop لبناء أيقونات للبرامج وغير هذا، فكيف يمكن تحقيق ذلك :

(١) عليك أولاً التيقن من أن File Manager محملاً بالذاكرة قبل كل شئ (أى سابق التشغيل).

(٢) إستدعى قائمة المهام Task List عن طريق الضغط على زر الفأرة الايسر مرتين والمشييرة فوق أى مكان خالى بسطح المكتب Desktop أو عن طريق ضغط زرى Ctrl + Esc معاً.

(٢) بعد ظهور صندوق Task List الحوارى إضغط زر Tile ، وهذا يضمن فتح نافذة كل من File Manager و Program Manager بجوار بعضهما، وتلفعل ما تريد بعد ذلك.





من المفيد أحياناً أن تستخدم File Manager عوضاً

عن Program Manager للعمل كبرنامج القشرة Shell أو إطار العمل الرئيسي.

ولتعلم أن مدير الملفات File Manager في WINDOWS 3.1 أسرع مرتين من

ذلك المطروح مع إصداره WINDOWS 3.0 .

(١٤) المفاتيح المختصرة للتعامل مع File Manager

| المفاتيح | الوظيفة |
|----------|---|
| Home | العودة إلى الفهرس الرئيسى Root Directory داخل شجرة الفهارس أو إلى أول ملف بقائمة الفهارس. |
| End | للذهاب إلى آخر فهرس أو ملف بالقائمة. |
| PgUp | الذهاب إلى أول ملف مرئى أو فهرس فى النافذة الحالية. |
| PgDn | الذهاب إلى آخر ملف مرئى أو فهرس فى النافذة الحالية. |
| letter | ضغط أى حرف يعنى الذهاب إلى الملف أو الفهرس الذى يحمل إسمه حرفاً مثل هذا الحرف المضغوط. |
| Ctrl + / | لإنتقاء كل الملفات أو الفهارس فى النافذة الحالية. |

(تابع)

(تابع)

| المفاتيح | الوظيفة |
|---------------|--|
| Ctrl + \ | لإلغاء إنتقاء كل الملفات أو الفهارس فى النافذة الحالية. |
| F5 | لإعادة قراءة Refreshe محتويات فهرس ما. |
| F7 | نقل مجموعة منتقاة من الملفات أو ملف ما إلى مكان مسبق التحديد. |
| F8 | نسخ ملف منتقى أو مجموعة منتقاة إلى مكان مسبق التحديد. |
| Backspace | لإنتقاء الفهرس الرئيسى للفهرس الحالى. |
| Spacebar | لإنتقاء أو لإلغاء إنتقاء ملف ما أو فهرس ما عندما تكون عملية إنتقائها ليست بشكل متصل. |
| Del | لحو ملف ما منتقى. |
| Ctrl + letter | لإنتقاء إسطوانة ما رمزها هو letter (الحرف المقابل). |
| Tab أو F6 | للإنتقال ما بين شجرة الفهارس ومحتوياتها من الملفات. |
| Ctrl + Tab | للإنتقال ما بين نافذة ما إلى أخرى داخل File Manager . |

الباب السادس

الطباعة والأبناط

تقديم :

خصصنا هذا الباب لتناول عملية الطباعة من تحت WINDOWS والابنات وكيفية التعامل معها.

والطباعة في WINDOWS أمراً سهلاً سريعاً لسبب بسيط هو أن كل عمليات الطباعة يتم التحكم فيها وإدارتها (من جهة أولويات الإرسال إلى الطابعة ومقدار المرسل إليها وغير هذا) من خلال مدير الطباعة Print Manager وهو المنسق العام لعمليات الطباعة.

ولهذا فإن كل التطبيقات تبعث بوئاتها المطلوب طباعتها إلى هذا المنسق.

ولا نذيعكم سراً عندما نصرح بأن علاقة الابنات بالطباعة وثيقة، فالبنط الظاهرة به نصوص الوثيقة على الشاشة من المفروض أنه هو الذى سيتم الطباعة به لان WINDOWS يعمل بمبدأ هام هو ما تراه هو ما تحصل عليه WYSIWYG (What You See Is What You Get).

وهكذا كان هذا الباب مخصصاً لتناول أسرار وأفكار التعامل مع الطباعة ومدير الطباعة Print Manager من باب أولى كما وطرح خبايا التعامل مع الابنات فى كل ما يتعلق بنظام WINDOWS وتطبيقاته.

وقد قسمنا هذا الباب إلى قسمين هما :

* حيل ونصائح حول الابنات

* حيل ونصائح حول الطباعة.

ومن المسمى يُعلم المحتوى.

حيل ونصائح حول الأبناط

قديماً عندما كان نظام التشغيل DOS هو الوحيد المتربع على عرش الحاسبات الشخصية لم يكن يعرف للأبناط التي تظهر على الشاشة إلا بنطاً واحداً ذو حجم محدد وشكل محدد غير قابل للتعديل (اللهم إلا عن طريق أمر Mode أو بعض البرامج الفائدية وهي تعديلات طفيفة لا تغنى ولا تسمن).

أما اليوم مع WINDOWS وسطوته على الحاسبات الشخصية (لما له من مزايا) فإن هذا النظام وفر لمستخدميه تنوع فى شكل الابناط النظامية التي تظهر بها نصوص القوائم وصناديق الحوار ورسائل الخطأ وغيرها بشكل متلائم متناغم.

هذا ناهيك عن التطبيقات العاملة فى ظله وما تأتى به هى أيضاً من أبناط.

ولنظام WINDOWS 3.1 مجموعة من الابناط شهيرة ذات فئة خاصة يطلق عليها True Type وهى شبيهة بأبناط Post Script قابلة للتعديل فى الحجم دون أى إخلال بالجودة فعند طباعة نص ما ببنت ما ذو حجم 8 فإن جودته تماماً كما هى عند طباعته بنفس البنت ولكن بحجم 48 أو يزيد مثلاً، وتعمل هذه الابناط بمبدأ ما تراه هو ما تحصل عليه.

فما تراه على الشاشة شكلاً وحجماً هو ما تحصل عليه فعلاً مطبوعاً على الورق.

وفى هذا القسم سنطرح مجموعة الحيل والنصائح والافكار والحلول للمشكلات

وغيرها التي تغطي الجوانب الثلاثة الرئيسية التالية :

* تحميل Loading وإلغاء تحميل Unloading وإدارة ملفات الأبناط المستخدمة في بناء الوثائق المرئية والطبوعة.

* حيل حول تغيير أبناط عناصر النوافذ فى WINDOWS من قوائم وصناديق حوار وغيرها من عناصر الشاشة التي تحوى نصوصاً.

* نصائح حول إستغلال أبناط True Type القياسية المستحدثة الخاصة بإصدار 3.1 WINDOWS .

(أ) إدارة ملفات الأبناط المستخدمة في طباعة وعرض الوثائق

|||||

(أ) الاختلاف ما بين أبناط الشاشة وأبناط الطباعة

أبناط الشاشة Screen Fonts هي تلك الحروف التي تظهر بها النصوص على الشاشة، أما أبناط الطباعة Printer Fonts فتختلف لأنها اللبناط Characters التي يتم وضعها على الورقة المطبوعة، فالأولى مرئية بينما الثانية مطبوعة فعلاً على الورق.

وتأتى بعض الطابعات محملة في ذاكرتها (ROM) بشكل دائم بمجموعة من الابناط، بينما هناك طابعات أخرى تسمح للمستخدم بتلقيمها (تحميلها Load) بالابناط وهي فئة يطلق عليها Softfonts ، وهناك طابعات تأتى محملة بالابناط كما ويمكن تلقيمها بالابناط خارجياً وهي كمثال معظم الطابعات اليوم خاصة الليزرية.

ونعود إلى أبناط الشاشة Screen Fonts حيث تصنف تصنيفين هما :

| | |
|---|----------------|
| وهي فئة من الابناط ذات حجم وشكل ثابتين (Fixed Style and Size). | Raster Fonts |
| وهي فئة من الابناط مرنة يمكن تعديل حجمها (Size) دون ثم مشاكل. وتعتمد على ذلك في القيام بعمليات حسابية لبناء الاحجام المختلفة من البنط الواحد. | Scalable Fonts |

وأبناط TrueType و PostScript تعد من فئة أبناط Scalable Fonts ، كما ويمتازا بأن ما تراه من نصوص ظاهرة بأبناط هذه الفئة على الشاشة هو تماماً ما

ستحصل عليه عند الطباعة، حيث يقابل بنط الشاشة بنط آخر للطباعة مماثل له تماماً.

ولهذا فدائماً النصوص التي تعتمد في إظهار النصوص على الشاشة على أبناط Scalable Fonts تظهر كما هي عند طباعتها وهو الامر الذي غالباً ما لا يحدث عند الإعتداد على أبناط Raster Fonts .

ولو صادفك مثل هذه المشكلة الاخيرة فببساطة عدل بنط النص وإستخدم أحد أبناط True Type طالما كنت عاملاً من تحت WINDOWS .

(٢) تركيب (Install) أبناب الشاشة

يمكنك إضافة أبناب الشاشة Screen fonts إلى WINDOWS عن طريق تشغيل Control Panel ثم التوجه إلى أيقونة Fonts وإضغط زر الفأرة اليسرى مرتين فتظهر لك نافذة Fonts ومن ثم تتبع التالي :

(١) من داخلها إضغط زر Add لإضافة البنط الجديد وعادة يقوم WINDOWS فور هذا الإجراء بقراءة فهرس WINDOWS باحثاً عن أى أبناب جديدة غير مدرجة أو معروفة للنظام بعد فتح صندوق Add الحوارى.

(٢) ويمكنك البحث فى منطقة أخرى عن طريق التوجه إلى قسمى Drives and Directory بأسفل الصندوق لإستعراض مجموعة الإسطوانات أو السواقات المتاحة على حاسبك ومحتوياتها.

(٣) وعادة الأبناب التى يتعامل معها نظام WINDOWS تكون تحت فهرس SYSTEM التابع لفهرس WINDOWS الرئيسى.

(٤) أحياناً ما تحصل على أبناب جديدة على إسطوانات لينة وعندئذ يفضل قبل إجراء السابق أن تقوم بنسخها على فهرس SYSTEM المشار إليه ثم إتخذ الإجراء السابق.

وعندما تصل إلى الخطوة (٣) ستجد أن الأبناب الجديدة التى لم تضاف بعد ظهرت أمامك وعليه يمكنك بسهولة إضافتها عن طريق إختيارها (جعلها معلمة Highlight) ثم إضغط زر Add وهكذا يتم إضافة مجموعة الأبناب الجديدة وتصبح متاحة للتعامل معها على مستوى كل التطبيقات التى تدعم أبناب WINDOWS .

(٣) حمل فقط الأبناط التي تستخدمها

تأتى معظم الطابعات والعديد من تطبيقات النشر المكتبى Desktop Publishing بطاقم أبناط أساسى.

ولتعلم أنه كلما جاءت أبناط جديدة كمثل المذكورة مع تطبيق ما لإضافتها إلى النظام فإنه يحدث تعديل فى ملف WIN.INI ويزداد حجمه لكى يسع توصيف هذه الابنات الوافدة، حيث تدرج أسمائها ومواقعها وغير ذلك ضمنه حتى يحملها النظام كل مرة عند بدء تشغيله.

وعادة بعض التطبيقات تخيرك عند بدء تشغيلها كما والطابعات ما بين تحميل أو عدم تحميل مجموعة الابنات الآتية معها عند تنصيبها، وأوقاتاً أخرى لا تعبأ هذه البرامج بشيء ويتم تنصيب كل برامجها دفعة واحد وتصبح عبء على نظامك عند تشغيله فى كل مرة ومن ثم تتخم الذاكرة بالمرغوب وغير المرغوب من الابنات وهذا بلا شك يؤثر على كفاءة النظام ومن ثم تصبح التطبيقات أكثر بطء عند العمل.

ومثل الحالات الشائعة التى تحدث من جراء التخمة بالابنات حالة تطبيق النشر المكتبى الشهير Page Maker الذى تجده بطيئاً فى معظم مواضعه خاصة عندما تتعامل مع خيار يحوي إستعراض لقائمة بالابنات المتاحة للنظام لانه عندئذ سيضطر إلى قراءة كل مواصفات الابنات المتاحة كل على حدى، وكلما كان حجم وعدد الابنات كبيراً إستغرق Page Maker وقت أطول.

والطريقة الوحيدة المتاحة للتخلص من هذه المشكلة هى إزالة الابنات غير المستخدمة، ففى العادة لا يتطلب المرء فى عمله أكثر من ٥ أو ٦ أبنات يلبنون كل احتياجاته إلا لو

كنت تعتقد نفسك داراً للنشر !

وحتى دور النشر التي تصدر كتباً لن تحتاج لأكثر من هذا العدد من الابناط.

ولهذا عليك التوجه إلى Fonts من تحت Control Panel وإختيار Delete وإنتقاء الابناط المطلوب إلغائها وستفاجأ بأنها كثيرة جداً، ولتفعل ذلك كرامة لك ولحاسبك المسكين الذي لا ينقصه البطء.

ولكن يفضل قبل إتخاذ هذا الإجراء أن تحتفظ بنسخة من WIN.INI في موضع آمن بعيد عن فهرس WINDOWS الرئيسي تحسباً لاي مشاكل.

حيث أن أى تعديل تجريه على الابناط إضافة أو إزالة يقع على هذا الملف، ومن ثم إذا إكتشفت أى عيوب بعد تعديلك السابق الإشارة إليه يمكنك أن تعود لإستخدام النسخة الإحتياطية من WIN.INI فبلاء البطء خير من بلاء العطب الكلى.

(٤) إن إلغاء بنط من تحت Control Panel
أو بتعديل WIN.INI
لا يعنى محو من على السواقة

لتعلم نقطة هامة جداً وهى أن إلغاء Delete أى بنط عن طريق Control Panel أو بتعديل WIN.INI ليس نهاية المطاف للبنط كما وقد تعتقد، ولكنه مجرد إلغاء لتحميله عند تشغيل WINDOWS فى كل مرة.

حيث لا يتم محو هذه الابطاط أو نقلها من أماكنها ولكن كل ما جرى هو إلغاء تعليمات تحميلها من داخل ملف WIN.INI .

أى أن ملفات الابطاط التى تم إجراء Delete لها بعد تشغيل Font من تحت Control Panel وإختيار Delete لم تُحى حقيقة من على سطح الإسطوانة الصلبة، بل وما زالت فى نفس موقعها، ولهذا يسهل إضافتها عند إختيار Add حيث ستجدها ضمن خانة الابطاط الجديدة.

ولهذا لو كنت ترغب فى إزالة هذه الابطاط تماماً قم بعد التحقق من أسماء ملفات الحقيقية بمحوها بنفسك كما وتمحو أى ملف آخر من على الإسطوانة الصلبة.

وعادة هذه الملفات البنطية موقعها فهرس SYSTEM التابع لفهرس WINDOWS الرئيسى.

ويفضل أن تقوم بنقل هذه الملفات إلى فهرس آخر مستقل عن طريق أمر Move أو عن طريق أحد البرامج الفائدية مثل Norton Commander (NC) أو عن طريق File Manager من باب أولى.

ولماذا هذا الإجراء الأخير ؟ .. حتى لو صادفت أى مشاكل فى النظام بعد إجراءك السابق من محو ملفات الابطاط غير المرغوبة أو تحسباً لاي خطأ قد تقع فيه بمحو بنط نظامى أو غير ذلك يمكنك ببساطة أن تعالج الامر بتسخير البنط المفقود.

إدخال الأشكال الجرافيكية والحروف الخاصة كائنات Characters إلى النصوص

(٥)

اللينة Character هي الحرف أو الرقم أو الرمز الجرافيكى أو الرسومى المصغر أو الحروف الخاصة التى تؤلف فى مجملها بنط ماء، فالبنط مجموعة من اللينات Characters .

فكيف يمكن أن ندخل الرموز الجرافيكية أو الرسومية المصغرة التى تشغل حيز حرف واحد إلى النصوص ؟ ..

المعروف أن طاقم الحروف الموسعة القياسية المدرجة فى ANSI.SYS هي التى تضم مجموعة اللينات الجرافيكية، وكان إظهار هذه الرموز على الشاشة فى ظل DOS يتطلب إنزال زر Alt ثم إدخال القيمة المقابلة لشفرة هذا الرمز من خلال لوحة الأرقام (على يمين لوحة المفاتيح) والمُدعوة Key bad .

ولكن مع WINDOWS 3.1 الأمر يختلف حيث يمكن أن تطلع على كل ما يضمه البنط من حروف وأرقام وغير ذلك من الرموز الجرافيكية والخاصة، وتختار منها ما تشاء فكيف ذلك :

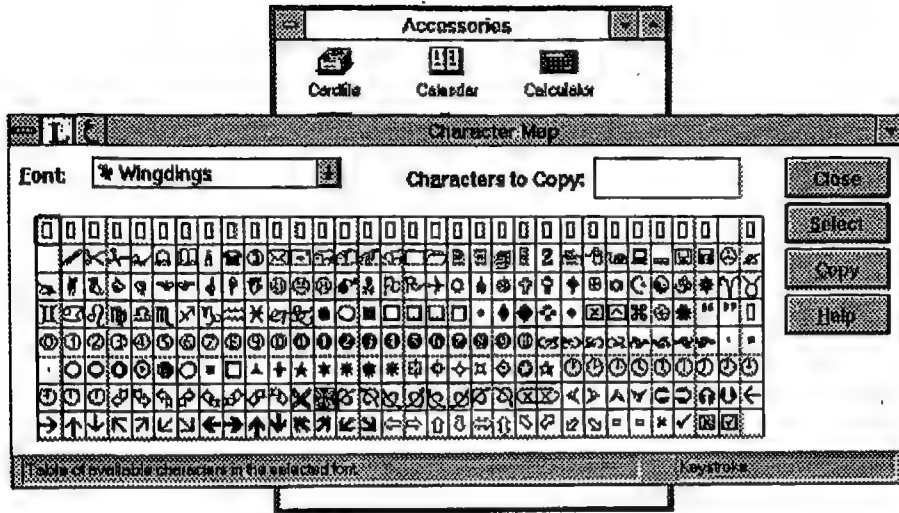
(١) توجه إلى مجموعة Accessories البرامجية.

(٢) توجه داخلها إلى أيقونة Character Map ثم إضغط زر الفأرة اليسرى مرتين فيفتح لك صندوق حوارى بنفس الاسم يضم ما يشبه لوحة المفاتيح على هيئة جدول يضم خانات كل منها يحوى لبنة Character من لبنات البنط الحالى.

(٣) إنتقل إلى أى خانة بواسطة مشيرة الفأرة وستجد أن هذه الخانة قد تم تكبيرها فيصبح أمامك الرمز الذى بداخلها واضحاً عن ما حوله من رموز.

(٤) عندما ترغب فى تعديل البنط توجه إلى خانة Font بأعلى اليسار ثم إضغط زر الفأرة اليسرى فتنسدل لك قائمة بالأبواب المتاحة للنظام وهكذا يمكنك اختيار بنط

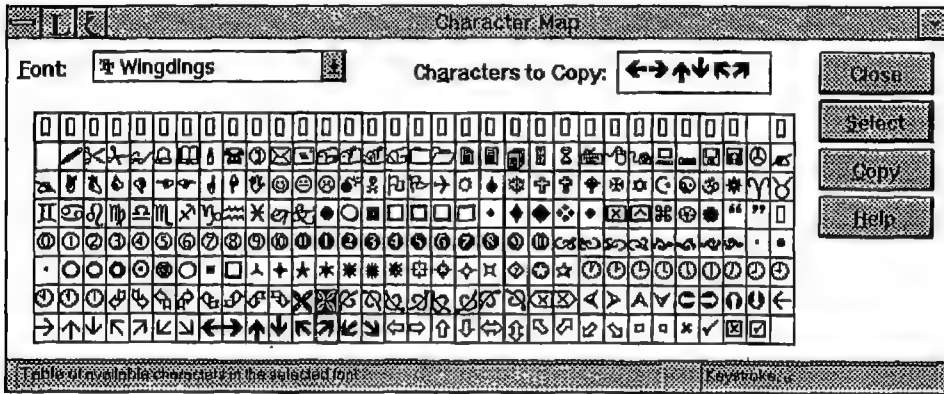
جديد والإطلاع على المزيد من الاشكال الجرافيكية والرموز الخاصة.
وهناك أبناط ضمن WINDOWS 3.1 مخصصة للأشكال الخاصة والرموز
الجرافيكية التي تلائم كل شيء ومن هذه الابنات Wingdings .



ويلاحظ أن أسماء أبناط TrueType يسبقها دائماً حرفى TT عند عرضها ضمن
أى قائمة بالابنات.

(٥) والآن لو أردت أن تضيف حرفاً ما إلى أحد وثائقك قم بالتوجه إلى الحرف أو الرمز
المختار بالفأرة ثم اضغط زرهما الايسر مرتين حتى تحصل على نسخة
منه بخانة Characters to Copy بأعلى اليمين من نافذة Character Map .
ولو أردت المزيد إفعل نفس الشيء ولكن إعلم أنه سيتم التعامل معها على أنها جزء
لا يتجزأ غير منفصل.

وبعد تمام إختيارك لما تريد قم بضغط زر Copy ، وهكذا تحصل على نسخة من الرمز (أو الرموز) داخل Clipboard ومن ثم يسهل إستدعائها ضمن أى وثيقة بأى تطبيق سواء معالج نصوص أو برنامج رسومي عن طريق التوجه إلى إختيار Paste (الذى يتبع قائمة بإسم Edit عادة بأى تطبيق).



(٦) تركيب مجموعة أبناط Soft Fonts على طابعة جديدة

عندما تكون قد قمت بتركيب مجموعة من أبناط Soft Fonts (التي تحمل للطابعات) على نظام WINDOWS فإن قائمة بهذه الابنات سيتم إدراجها إلى ملف WIN.INI لتعريف WINDOWS بها والتعامل معها، وبالتحديد فى القسم المختص بتعريف الطابعة والبوابة التي تتصل بها وذلك لإرتباط هذه الابنات بالطابعة الخاصة بها.

ولهذا فإنه عند تعديل الطابعة أو إستبدالها بأخرى يجب أن تقوم بإجراء معين حتى تتيح هذه الابنات للطابعة الجديدة، وبدلاً من أن تعيد تنصيب هذه الابنات إلى الطابعة الجديدة يمكنك إجراء التالى :

(١) شغل Control Panel .

(٢) توجه إلى أيقونة Printers وإضغط زر الفأرة الايسر مرتين.

(٣) تظهر لك نافذة Printers .

(٤) إضغط زر Setup فيفتح لك صندوق حوارى بإسم الطابعة الحالية (الجديدة).

(٥) إضغط زر Fonts ثم إختار Copy Fonts to New Port .

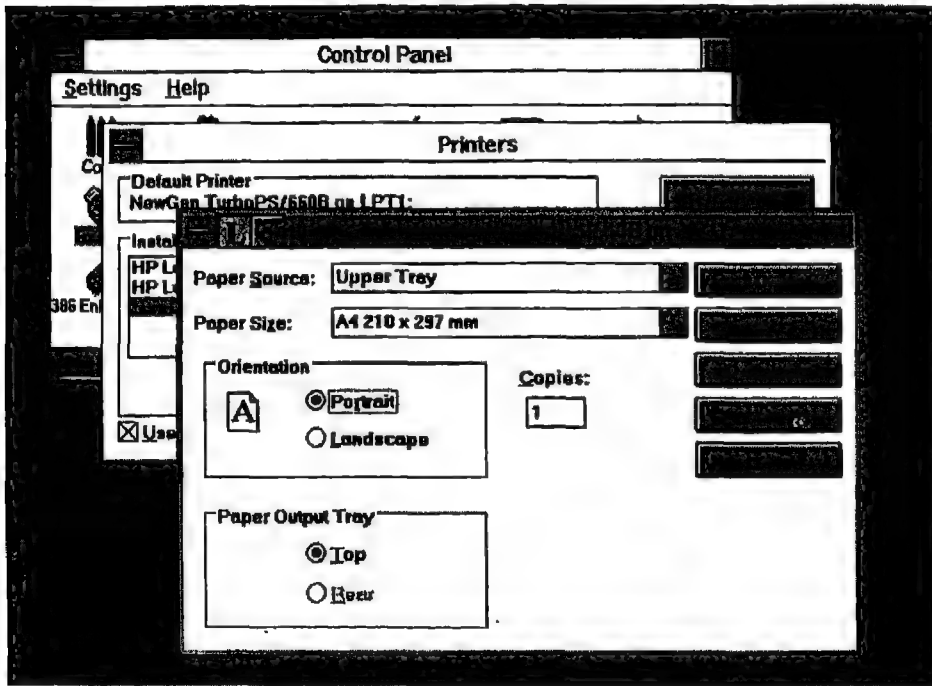
وهكذا يتم نسخ أبناط Soft Fonts إلى الطابعة الجديدة وتصبح متاحة للإستخدام.

مشاكل تعامل طابعات HP الليزرية مع أبناط Soft Fonts (V)

عندما لا تقبل طابعتك الليزرية فئة HP Laserjet التحميل

بأبناط Soft Fonts عليك التحقق من أن طابعتك من طراز HP Laserjet II

أو HP Laserjet III أو أحدث.



(٨) كيف يمكن الإبقاء على أبناط Soft Fonts مع إعادة تنصيب WINDOWS

عندما تقوم بتركيب Install أبناط فئة Soft Fonts التى تحمل إلى الطابعات بحيث تحفظ على السواعة الصلبة وذلك من خلال Control Panel ، فإن هذه الابنات يتم حفظها على فهرس ما من السواعة الصلبة وكل بنط من هذه الابنات يتم إدراج معلومات عنه داخل ملف WIN.INI وبالتحديد فى القسم الذى يضم معلومات عن الطابعة.

وعندما تقوم بإعادة تركيب WINDOWS على حاسبك مرة أخرى لسبب ما من الاسباب فإنك بالضرورة ستفقد التوصيف السابق لمجموعة أبناط Soft Fonts كما وسيجهل النظام الجديد موقعها.

وحتى تتجنب حدوث مثل هذا الامر فإنه يمكنك حث برنامج Control Panel على بناء ملف يحوى ملخص عن أبناط Soft Fonts المنصبة على نظامك وهذا الملف يدعى FINSTALL.DIR والذى يضم كل ما يخص تلك الابنات وبالكيفية التى يحتاجها ملف WIN.INI الجديد بعد التنصيب الجديد لنظام WINDOWS .

فكيف يمكن الحصول على مثل هذا الملف :

- (١) شغل Control Panel .
- (٢) شغل Printers من داخله.
- (٣) توجه إلى Setup بصندوق Printers الحوارى الظاهر أمامك.
- (٤) اضغط زر Fonts للدخول إلى صندوق Font Installer الحوارى.
- (٥) والآن توجه إلى زر Exit وقبل ضغط قم بإنزال الزرين Ctrl + Shift معاً ثم اضغطه فيظهر لك صندوق حوارى

وهو يتألف من رسالة تتطلب موافقتك على حفظ قائمة بالابواب ذات الإمتداد PFM و PCM داخل ملف بإسم ومسار محددين كما وهذا الإسم والمسار كالتالى :

C:\PCL\FONTS\FINSTALL.DIR

وإن شئت التعديل فهو متاح (ويفضل ألا تجرى تعديل) وعموماً بعد الموافقة اضغط على زر OK للتنفيذ.

والآن يأتي دور المرحلة الثانية بعد إعادة تنصيب WINDOWS ، وهي كيفية استخدام الملف الذي سبق وتم بناءه بحيث تتاح مجموعة أبناط Soft fonts للتنصيب الجديد، فكيف يجرى ذلك ؟ ..

(١) قم بإجراء الخطوات كالسابق تناولها بدءاً من بند (١) حتى بند (٤).

(٢) والآن توجه إلى زر Add Fonts وقبل ضغطه قم بإنزال الزرين Ctrl + Shift معاً ثم اضغطه.

فيظهر لك صندوق حوارى خاص شبيه بالسابق عرضه تماماً والذي يستفسر عن إسم ومسار الملف الذى يحوى معلومات عن أبناط Soft Fonts القديمة (عادة يحدد لك نفس المسار والإسم المقترح من قبل عند بناء هذا الملف) أدخله ثم اضغط زر OK .

(٥) عندئذٍ يختفى الصندوق الحوارى الخاص ونبعود إلى صندوق Fonft Installer الحوارى حيث يمكنك الآن أن تقوم بتركيب الابنات التى تريد وقبل كل شيء قم بضغط زر Move بعد تعليم الابنات وحدد المسار (القديم) الذى كان عليه الابنات من الاصل واضغط Enter وعندئذٍ فإن الابنات تظهر ضمن قائمة الابنات وهكذا أصبحت متاحة لنظامك.

(٩) تحميل أبناط Postscript للطابعات لهزيد من السرعة

إذا ما كنت تعتمد على أبناط فئة Postscript عندما تتعامل مع عمليات الطباعة من تحت WINDOWS فإنه من المفيد لك أن تقوم بالتقييم المسبق للطابعة بمثل هذه الأبناط.

ويتم ذلك عن طريق تحميل download ملفات هذه الأبناط إلى الطابعة (حيث ذاكرتها) قبل تشغيل WINDOWS حتى تتاح له فور تشغيله مباشرة، وهذا أيضاً يتطلب أن تمنع WINDOWS من تحميل هذه الأبناط فور تشغيله وهذا الإجراء الأخير يتم عن طريق تعديل محتوى ملف WIN.INI كالتالى :

(١) قم بفتح ملف WIN.INI النصى داخل أحد محررات النصوص بنسق ASCII مثل NOTEBAD أو يفضل من داخل sysedit (أحد برامج WINDOWS).

وفى العادة لن تجد له أيقونة ولهذا يمكنك تشغيله عن طريق إدخال SYSEDIT.EXE بعد إختيار Run من تحت قائمة File (ويتبع ملف Sysedit.exe فهرس WINDOWS الرئيسى).

(٢) قم بالتوجه إلى القسم الذى يضم توصيف طابعتك المنصبة على حاسبك حيث ستجد سطوراً تحوى معلومات عن ملفات الأبناط الخاصة بهذه الطابعة وكل بنط فى العادة له سطرين أحدهما لتوصيف ملف ذو إمتداد PFM والآخر ذو إمتداد PFB .

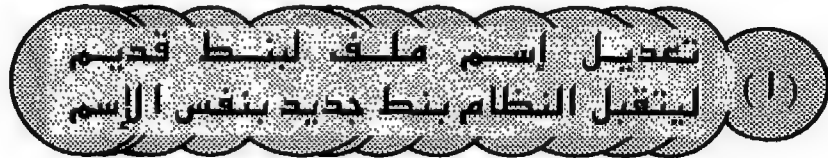
وكل ما عليك إجراؤه هو محو السطور التي تضم ملفات PFB لانها هي تلك الملفات التي يتم تحميلها للطابعة كل مرة تقوم فيها بالطباعة.

والآن بقى أن نعرف كيف نقوم بتحميل أبناط Soft Fonts قبل تشغيل WINDOWS :

* فى العادة تأتى حزم أبناط Soft fonts مثل Adobe Type Manager متضمنة ملف مجمع Batch File مسؤول عن تلقى Download الطابعة بالابنات الآتية معه.
* أو يمكنك إستخدام بعض البرامج الفائدية التى يمكنها إجراء ذلك التقييم.

(ب) حيل حول تغيير أبناط النظام المستخدمة مع نصوص القوائم وصناديق الحوار وغيرها

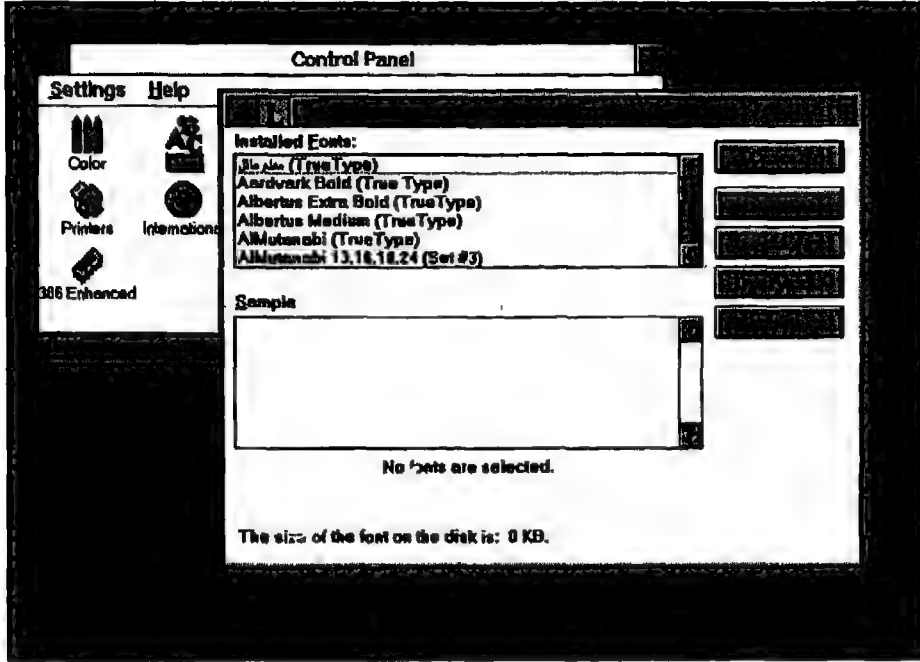
|||||



إذا ما شرعت فى إضافة بنط ما فئة (PCL (Printer control Language الخاص بطابعات HP laserjet ومتوافقاتها أو أحد الابناط القابلة للتمديد scalable أو غير هذا وكان هذا البنط ذو إسم مشابه تماماً لأحد الابناط المتاحة أصلاً لنظام WINDOWS . فإنه يمكنك تعديل إسم بنطك القديم لتلافى أى تداخل منتظر.

وذلك عن طريق الخطوات التالية :

- (١) شغل Control Panel .
- (٢) شغل من تحته Printers .
- (٣) بعد ظهور صندوق Printers الحوارى إختار طابعتك ولتكن PCL Printer ثم إضغط Font .
- (٤) يظهر لك صندوق Font Installer الحوارى الخاص بهذه الطباعة المختارة، إختار من تحته البنط الذى فى إسمه تداخل مع البنط الجديد المزمع إضافته.
- (٥) وآلآن إضغط زر Edit وعندها يظهر صندوق حوارى كالتالى :



وكما يرى فهو يضم كل ما يتعلق بالملف المطلوب تعديل إسمه، وعليه توجه إلى خانة Name حيث إسم الملف وعدله.

بعدما تهنأ بالاً لما قد أجريته قم بضغط OK للتصديق على التعديل.

بتشغيل Fonts ومن تحت صندوقه الحوارى إضغط Add ثم توجه إلى قسم الفهارس وإفتح الفهرس الذى يضم ملفات Excel وعندئذٍ ستجد أن كلمة Preview قد أصبحت ظاهرة داخل صندوق List of Fonts وهذا يعنى أن البنط Preview قد أصبح متاحاً.

(٥) تحقق وأنت فى نفس صندوق Add Fonts الحوارى من أن Check box الذى يسبق سطر Copy Fonts to Windows Directory المتواجد بأسفل الصندوق الحوارى معلماً (أى به رمز X ، أى أنه إختيار متاح)، هذا بالنسبة للإصدارة 3.1 WINDOWS أما مالكو الإصدارة 3.0 من WINDOWS فعليهم أن يقوموا بنسخ ملف البنط Preview إلى فهرس SYSTEM التابع لفهرس WINDOWS بنفسك يدوياً.

وهكذا يصبح الملف متاحاً لنظام WINDOWS.

(٦) والآن إضغط زر OK ، وعندئذٍ يصبح البنط متاحاً لبرنامج Paintbrush وغيره من التطبيقات العاملة فى ظل WINDOWS ، وفى وجود أو عدم وجود Excel سيصبح بنط Preview مسخراً لك.

(٣) تعديل حجم بنط النظام الخاص بالقوائم

يعتمد WINDOWS على بنط نظامى يستخدم فى عرض نصوص القوائم وإسم التطبيق فى منطقة Title Bar (العمود العلوى من النافذة الرئيسية فى كل تطبيق)، وتتوقف طبيعة هذا البنط على نوعية نظام العرض.

وعادة هذه الابنات لا يمكن للمستخدم أن يحددها أو يتحكم فيها، فهى تُقترح آلياً من قبل النظام بعد إستعراض مكونات الحاسب ومن ثم يتم تركيب WINDOWS على هذا الاساس.

ولكن البعض منا قد يعترض على البنط الذى تظهر به القوائم ويعتقد أنه صغير يفضل لو كان أكبر، فكيف يمكن تعديل حجم بنط النظام ؟ ... يتم ذلك عن طريق إجراء تعديل فى محتوى الملف النظامى SYSTEM.INI (لذا يفضل عمل نسخة إحتياطية منه) وكيفية ذلك كالتالى :

(١) قم بفتح SYSTEM.INI من داخل أحد محررات النصوص بنسق ASCII القياسى مثل Notepad أو غيره.

(٢) توجه إلى قسم [boot] بالملف المذكور (وهو القسم الذى يختص بتوصيف العمليات التى تتم أثناء تحميل WINDOWS).

(٣) إبحث عن مثل السطور الثلاثة التالية وعدلها بحيث تصبح كما والشكل التالى :

fixed.fon=8514fix.fon

oemfonts.fon=8514oem.fon

fonts.fon=8514sys.fon

(أحياناً ما تختلف أسماء الابنات فلو كان نظام العرض لديك خلاف Super VGA فربما تجد أن أسماء الملفات مختلفة).

ويضم السطر الاول بنط ثابت العرض Fixed-width يستخدم من قبل بعض تطبيقات WINDOWS القديمة.

أما السطر الثاني فيضم بنط من فئة نظام DOS يستخدم من قبل Clipboard أحد برامج WINDOWS الفائدية الميزة والذي يحتفظ فيه النظام بنتائج عمليات النسخ Copy والقص Cut ، ويستخدم هذا البنط بالتحديد عندما تقوم بنسخ COPY بيانات نصية من أحد تطبيقات WINDOWS إلى Clipboard ومنها إلى أحد برامج DOS (عن طريق اللصق Paste).

أما السطر الثالث فيختص بتحديد بنط النظام System Font الذي تظهر به نصوص القوائم و Title Bar كما أسلفنا الذكر.

وعموماً بعد التعديل تأكد من حفظ ملف SYSTEM.INI وفق نسق ASCII القياسى.

(٤) وإذا ما قمت بتشغيل WINDOWS وفق التعديل الذى أدخلته وأظهر لك رسالة خطأ تفيد عدم نجاحه فى الوصول إلى ملفات الابناط الجديدة فإنه يمكنك أن تلتم النظام بإستوانة WINDOWS الاولى وسيجد ملفاته الموصفة فى ملف SYSTEM.INI .

(٤) تغيير أبناط النظام الخاصة بالقوائم

ليس فحسب يمكنك تعديل حجم أبناط النظام Windows System Fonts كما وسبق، ولكن أيضاً يمكنك تعديل البنط ككل من أجل تغيير الشكل في الاصل وليس الحجم.

وسيلنا إلى تحقيق هذا عن طريق تعديل ملف WIN.INI النظامي (لهذا عليك أولاً أن تقوم بعمل نسخة احتياطية منه) فكيف ذلك :

(١) قم بفتح ملف WIN.INI من تحت أحد برامج معالجة النصوص وفق نسق ASCII القياسي مثل Notepad .

(٢) توجه إلى قسم [Windows] من هذا الملف وتأكد من أن هناك سطر على هذا الشكل :

Beep=yes

وإن وجد على غير ذلك عدله بحيث يصبح كما هو ظاهر أمامك.

(٣) أيضاً أضف السطر التالي قبل السطر المذكور آنفاً :

SystemFont=xxx.fon

ويراعى أن يتم إستبدال xxx.fon بإسم بنط ما .

ويمكنك إستخدام البنط الذي ترغب من أبناط WINDOWS ، ولكن يراعى أن هناك نوعين من الابنات : نوع يطلق عليه Raster (وهي الابنات التي تظهر على الشاشة على هيئة نقاط)، وهناك نوع آخر يطلق عليه Vector (وهي الابنات التي تظهر على الشاشة وكأنها خطوط مرسومة).

ولك أن تتخيل الامر فالاولى أقل في الجودة من الثانية، ولكن لتعلم أن النوع الاول وهو Raster أفضل للعمل كبنط نظام عن النوع الثاني وهو Vector .

وتعد الابناط مثل :

Modem

Script

Roman

من فئة أبناط Vector كمثل معظم أبناط WINDOWS .

بينما أبناط :

Courier

Helvetica

Times Roman

Symbol

من فئة أبناط RASTER التي يفضل أن تستخدم في السطر المشار إليه (عدا Symbol لانه ليس بنط حروف بالمعنى المفهوم ولكنه يضم رموز وأشكال خاصة).

فمثلاً يمكن أن يكون السطر المشار إليه كالتالى :

`SystemFont=courier.fon`

وفي هذه الحالة سيصبح بنط القوائم أقل حجماً وذو شكل مختلف عن البنط الاصلى.

ولكن يفضل ألا تستخدم الابطاط الصغيرة الحجم حتى لا تسبب لك مشاكل فى العرض.

ويمكنك التعرف على أبطاط Raster عن طريق أسمائها فهذه الابطاط أسمائها تنتهى بالحروف المقابلة لفئة معينة من أنساق العرض يوضحها الجدول التالى :

الحرف نسق العرض المقابل

| | |
|--|---|
| CGA | A |
| EGA | B |
| 60 dot-per-inch printers (للطابعات ذات ٦٠ نقطة بالبوصة) | C |
| 120 dot-per-inch printers (للطابعات ذات ١٢٠ نقطة بالبوصة) | D |
| VGA | E |
| 8514/A | F |

مثلاً البنط HELVF.FON هو بنط خاص بشاشات VGA ، أما

بنط HELVF.FON فهو خاص بشاشات 8514/A .

وكل أبطاط النظام تقع تحت فهرس SYSTEM التابع لفهرس WINDOWS

الرئيسى وهى جميعها ذات إمتداد FON .

ملاحظة :

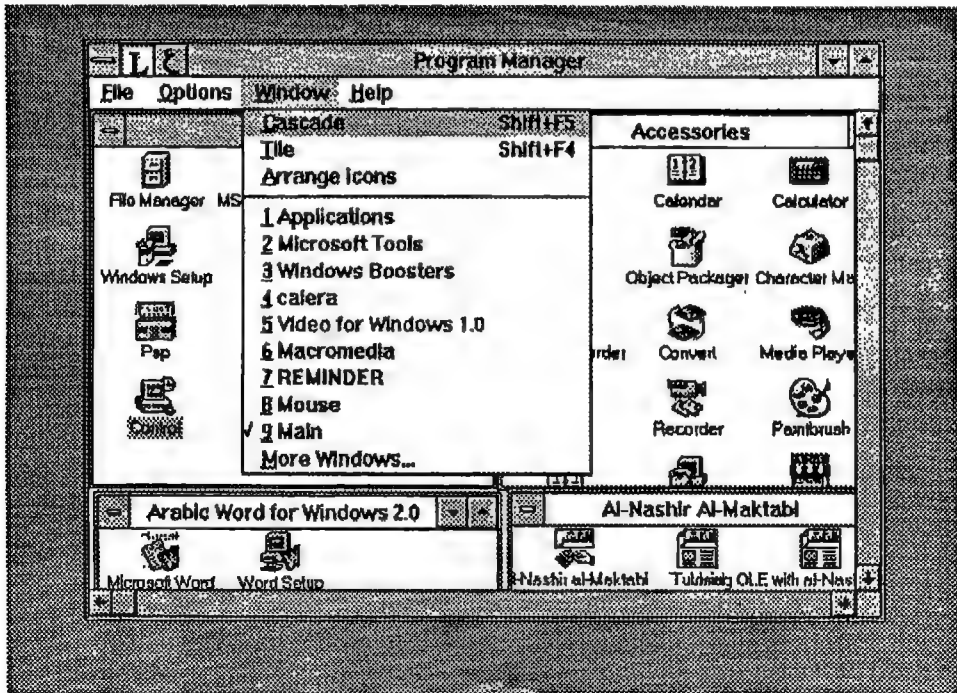
* يفضل قبل الشروع فى أى تعديلات على ملف WIN.INI أو SYSTEM.INI (أو

أى من ملفات النظام ذات الإمتداد *.INI) أن تقوم بعمل نسخة احتياطية منها.

* فى معظم الاحوال لا يصبح أى تعديل تجريبه على ملف WIN.INI أو SYS-

TEM.INI سارياً فعلاً إلا بعد أن تقوم بالخروج من WINDOWS ثم إعادة

تشغيله مرة أخرى حتى يمكنه إعادة معالجة محتويات الملفين وإستيعاب ما ورد بهما.



(٥) تعديل بنط النظام الخاص بالتعامل مع برامج DOS

عندما تدخل إلى جلسة للتعامل مع DOS فإن WINDOWS يخصص بنط للتعامل مع نصوص هذا النظام والتطبيقات العاملة في ظله (طالما كانت في إطار WINDOWS).

ويمكنك إن أردت تعديل هذا البنط واستبداله بآخر، ولإجراء ذلك عليك بالتالي :

(١) قم بتشغيل DOS من تحت WINDOWS عن طريق التوجه إلى أيقونة DOS Prompt ثم اضغط على زر الفأرة الأيسر مرتين.

(٢) والآن اضغط Alt + ENTER حتى يصبح DOS في طور النافذة وليس طور الشاشة الكاملة (هذا إن لم يكن في طور النافذة أصلاً وهو المطلوب).

(٣) توجه إلى أعلى اليسار من النافذة حيث الصندوق الصغير (والذي يُطلق عليه صندوق التحكم Control Menu) ثم اضغط زر الفأرة الأيسر مرتين فتفتح لك

قائمة التحكم Control Menu الخاصة بها.

(٤) إختار من هذه القائمة Fonts فيفتح لك صندوق حوارى

باسم Font Selection ومن داخله يمكنك إختيار بنط جديد ورؤيته قبل تنفيذ

رغبتك فى التعديل وأن يصبح هو البنط الذى تظهر به نصوص DOS وتطبيقاته،

وإن أردت التعديل اضغط OK فيصبح التعديل واقع ملموس.

وهكذا يصبح البنط الجديد متاح لنظام DOS والبرامج العاملة فى ظله.

ولكن قبل أن تترك صندوق Font Selection الحوارى عليك التيقن من أن

الإختيار Save Settings متاحاً.

(٦) تغيير أبناط عناصر WINDOWS النظامية الأخرى

يمكنك إن أردت أن تعدل البنط الذى تظهر به نصوص عناصر شاشة WINDOWS كمثل :

صناديق الحوار dialog boxes

صناديق القوائم list boxes

الصناديق النصية text boxes

وغير ذلك من عناصر شاشة WINDOWS .

وعلى الرغم من أن WINDOWS لا يتيح مثل هذا التغيير بصورة أو بأخرى إلا أننا نملك المقدرة على ذلك.

والطريقة تتلخص فى تعديل محتوى ملف WIN.INI حيث سيتم إستبدال البنط المخصص لإظهار نصوص مثل العناصر المذكورة وهو MS SANS SERIF ولإجراء ذلك عليك بالتالى :

(١) قم بفتح ملف WIN.INI داخل أحد محررات النصوص بنسق ASCII مثل Notepad .

(٢) من داخل الملف توجه إلى قسم [fonts] وابحث عن السطر المدعو :

MS Sans Serif 8,10,12,14,18,24 (VGA rcs)=SSERIFE.FON

والذى يتضح من الإسم SSERIFE.FON وبالتحديد من حرف E بآخره أن ملف البنط هذا خاص بالإصدارة VGA ، وإن رغبت فى بنط أكبر من ذلك عليك

باستخدام إصدار نظام العرض 8514/A والتي تلائم شاشات SVGA والتي ملفها ينتهي بحرف F (راجع الجدول بالنصيحة قبل السابقة)، وعليه فإن الملف المطلوب إدراجه للسطر المذكور هو SSERIFF.FON عوضاً عن SSERIFE.FON .

وعليه فإن السطر سيصبح كالتالي :

| |
|--|
| MS Sans Serif 8,10,12,14,18,24 (VGA res)=SSERIFF.FON |
|--|

(٣) والآن قم بحفظ الملف وتأكد من أنه قد تم حفظه وفق نسق ASCII القياسي.

ملاحظة :

* قطعاً لابد وكما ذكرنا في أكثر من موضع وأن تكون مالكاً لنسخة احتياطية من أى ملف نظامي مثل WIN.INI أو ملف آخر ذو إمتداد *.INI * قبل الشروع في إحداث أى تعديلات به حتى تلجأ إليه في حالة حدوث أى مشاكل من جراء التعديل.

* الإلتزام بالتعديل على الصورة المذكورة وعدم نقل السطر أو السطور المعدلة إلى موضع آخر خلافاً للمخصص لها والمشار إليه.

* لتعلم أن أى تعديل تجريه على ملف SYSTEM.INI أو WIN.INI كمثل الذى بين أيدينا لن يأخذ مجراه أو يصبح فعالاً إلا بعد الخروج من WINDOWS (إذا كنت تعمل من تحته) ثم إعادة تشغيله.

(ج) نصائح حول أبناط TRUE TYPE



من أهم خطوات التحسين والتقدم فى إصداره 3.1 WINDOWS عن ما سبقها
هى طرح فئة جديدة من الابناط يقاف لها TrueType .

ولقوتها ومميزاتها العديدة التى تشبه كثيراً أبناط Postscript من جهة كونها Scal-
able أى قابلة لتغيير حجمها والجودة الفائقة عند الطباعة فقد أخذت طريقها إلى
القياسية.

فملف واحد لبناط TrueType يمكنه أن يعطى عدة مئات من الاحجام لهذا البناط.

بل إن لابناط TrueType أفضلية عن أبناط Postscript لان الاخيرة
تتطلب من الطابعات التى ستطبع من عليها وجود مفسر للغة التى تعمل
بها (Postscript Interpreter) ، بينما أبناط TrueType يمكنها أن تتعامل مع أى
طابعات دون أى شروط.

وقد خصص هذا القسم لعرض نصائح حول إستغلال أبناط TrueType على نحو
أمثل.

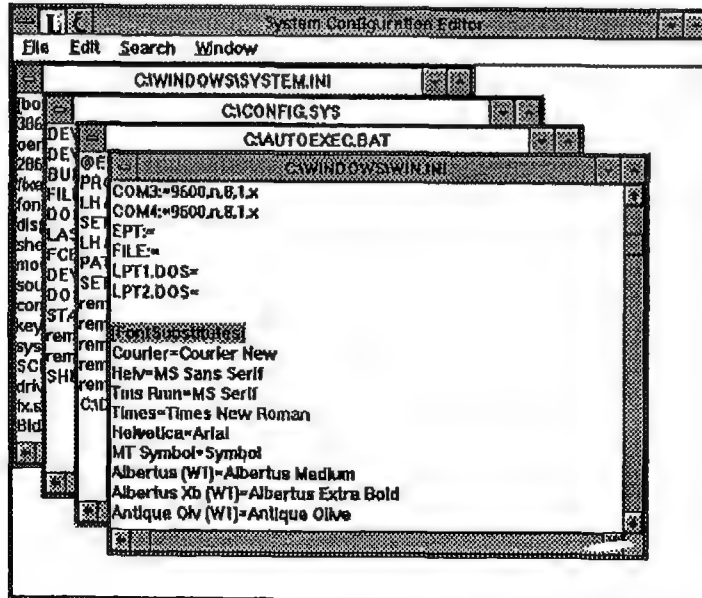
(1) وثائق Windows الأقدم وأبناط TrueType

المستخدمين الذي تحولوا من إصدارات أقدم إلى WINDOWS 3.1 لا شك أن لديهم وثائقهم المحررة على الإصدارات الاقدم، ولأن WINDOWS 3.1 لم يكن ليعرف هو أو أسلافه عن أبناط TrueType شيئاً.

فما الحل إزاء هذه المشكلة وأنت بلا شك في حاجة إلى وثائق القديمة هذه ؟ ..

الحقيقة أن مطورو الإصدار الجديدة 3.1 قد راعوا هذا الامر ولهذا فإن هناك ما يعرف بالتبديل Substitution جاء به WINDOWS 3.1 ويتلخص في تخصيص مجموعة من أبناط TrueType الجديدة لتعمل بدلاً من أبناط WINDOWS القديمة ومن ثم يمكن التعامل مع وثائق WINDOWS القديمة.

وهذه الخاصية يتم التحكم فيها من خلال قسم بإسم [FontSubstitutes] يتبع ملف WIN.INI ، وهو قسم يضم قائمة بأسماء الابناط القديمة وما يقابلها من أبناط TrueType الجديدة مما يتناسب معها في الصفة كالشكل مثلاً.



وكما يرى من الصورة فإن كل سطر يحوى رمز = ، ولتعلم أن كل ما على يساره هو البنط القديم وما على يمينه هو بنط TrueType المقابل.

ويمكنك متى شئت تعديل أسماء الأبناط فئة TrueType التى على يمين الرمز = ودليلك فى ذلك مجموعة أبناط TrueType المتاحة لنظامك والمدرجة تحت قسم [Fonts] بنفس الملف (WIN.INI) .

(٣) صندوق الأبناط التي لست في حاجة إليها

هل تعلم أن الأبناط تشغل حيزاً كبيراً على إسطوانتك الصلبة كما وتشغل حيزاً آخر بالذاكرة RAM عند تحميلها، وعندما تعلم أن هناك العديد من التطبيقات تأتي ومعها أبناط جديدة تضاف للسواقة الصلبة كما وتصبح عبء على الذاكرة وتصيب نظامك ككل بالبطء.

إذن عليك أن تكون حكيماً غير نهماً بالأبناط في غير داع إلا إذا كان حاسبك Full Power متميز الإمكانيات ولا يقلقك أمره فصاحب الذاكرة الكبيرة والسواقة الصلبة الضخمة السعة مع وجود حاسب سريع لا يقلقه مثل هذا الأمر، أما جمهرة المستخدمين من مالكي الحاسبات المتواضعة الإمكانيات فإدارة الأبناط تمثل بالنسبة لهم ضرورة ملحة.

فالحقيقة أن بعض الأبناط تأتي في عدة إصدارات تبعاً للحجم والشكل والعرض على الشاشة والطباعة (FONT STYLE) من مائلة ومثقلة وغير هذا، وعليه يمكنك أن تأخذ منها فقط ما يمثل إحتياجك الفعلي ولتتخلص من الباقي.

(إستعن ببرنامج fonts من تحت Control Panel).

(٣) كيف نستخدم أبناط TrueType فقط

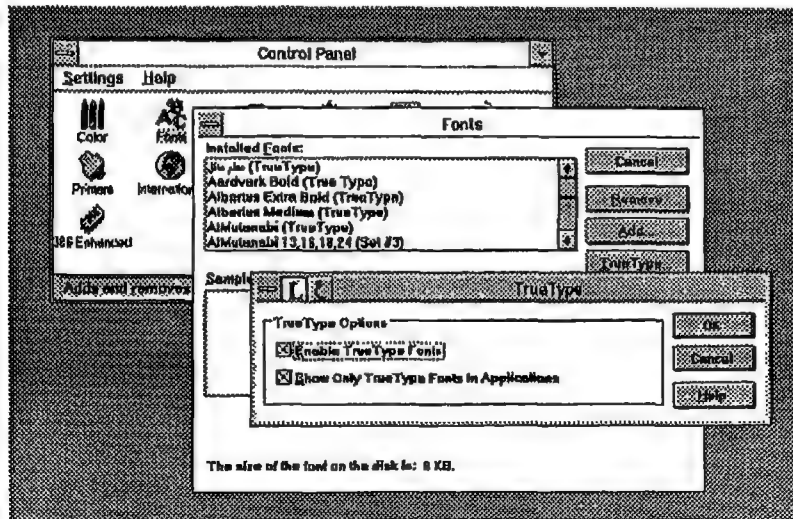
من ذاق حلاوة أبناط TrueType لن يعود لمل أبناط Raster أو Bitmap أبداً وذلك لفارق الجودة وفارق كل شيء.

وعليه لو أردت أن تتعامل فقط مع أبناط TrueType فالامر ببديك، وسبيلك إلى تحقيق ذلك كالتالى :

(١) قم بتشغيل Control Panel .

(٢) إختار Fonts ثم إضغط زر الفأرة اليسر مرتين.

(٣) يفتح لك صندوق Fonts الحوارى ويدخله إضغط زر TrueType عندها يظهر لك صندوق TrueType الحوارى وتحقق من داخله أن إختيار TrueType Fonts متاح كما عليك التحقق من أن الإختيار الذى بأسفله والمدمو Show Only TrueType Fonts متاحاً أيضاً.



(٤) والآن عندما تعود لتطبيقك أو تفتح أحد التطبيقات التى تتعامل مع الابنات ستجد أن ما يظهر ضمن قوائم الابنات هى أبناط TrueType فقط (وهذا لا يعنى أن ما دونها قد تم محوه، ولكن ما يحدث هو نتيجة للإجراء السابق).

(٤) أنواع الطابعة وعلاقتها بأبناط TrueType

أبناط TrueType لا تعباً كثيراً بنوع الطابعة فهي كاللعيب المحترف يمارس رياضته في كل مكان.

ولكن كلما كانت الطابعة متميزة الإمكانيات كان ذلك أدعى لمزيد من المميزات عند التعامل مع أبناط TrueType .

فمثلاً لو كنت تملك إحدى الطابعات التي تدعم لغة Postscript ستجد أن هناك العديد من المميزات والتي يمكنك الإطلاع عليها عن طريق التالي :

(١) قم بتشغيل Control Panel .

(٢) توجه إلى Printers واضغط زر الفأرة الأيسر مرتين (بعد أن تتحقق من خلال برنامج Setup من أن مسوق الطابعة Printer Driver الحالى هو الخاص بطابعتك فعلاً).

(٣) يظهر لك صندوق Printers الحوارى ومن داخله اضغط زر Setup فيظهر لك صندوق Setup الحوارى.

(٤) من داخل الصندوق الحوارى الجديد اضغط زر Options ومن ثم اضغط زر Advanced فيظهر لك صندوق حوارى جديد وفى الاول والاخير ستجد العديد من المزايا ويمكنك هنا الإسراع من عمليات الطابعة عن طريق تخصيص أبناط مقابلة لأبناط TrueType من تلك التى تأتى محملة بالطابعات طراز Postscript .

(هـ) توجه إلى قسم TrueType Section من الصندوق الحوارى الاخير وإستناداً إلى جدول Fonts Substitutes Table (يمكنك للمزيد من المعلومات الإطلاع على محتوى قسم [FontSubstitutes] فى ملف WIN.INI ويفضل طباعته للإستدلال به هنا)،

قم بالإجراءات التالية :

- خصص البنط فئة TrueType المدعو Arial إلى بنط الطابعة Helvetica
- خصص بنط Times New Roman من فئة TrueType لبنط Times ،
- خصص بنط Courier New لبنط Courier وهكذا.

(٥) تحميل download أبات TrueType

أبواب TruType لا يمكن تلقيها Download إلى طابعات HP Laserjet or III ولكن يمكنك إرسالها إلى الطابعة على أنها رسوم Graphics فكيف يمكن ذلك :

(١) قم بتشغيل Control Panel .

(٢) توجه إلى أيقونة Printers واضغط زر الفأرة اليسرى مرتين.

(٣) بعد أن يفتح لك صندوق Printers الحوار قم بضغط زر Setup .

(٤) يفتح لك صندوق حوار جديد منه إختار Options وداخل صندوق Options ستجد سطر كالتالي :

Print TrueType as Graphics

ويسبق السطر السابق Check Box عليك تعليمه (جعل علامة x بداخله عن

طريق ضغطه) وهكذا يتم إرسال أبات TrueType إلى الطابعة على أنها رسوم.

(٦) مواجهة مشكلات أبناط TrueType

لو حدث وتلقيت رسالة خطأ صادرة عن نظام WINDOWS بسبب بنط من أبناط TrueType .

فإنه ربما ذلك مرجعه إلى وجود ملف البنط على حالة تالفة.

ولكن كيف نتحقق من أن بنط ما بعينه هو المتسبب في رسالة الخطأ فضلاً عن أقرانه من الابنات المتواجدة على نظامك :

(١) قم بتشغيل Control Panel .

(٢) إنتقل إلى أيقونة Fonts واضغط زر الفأرة اليسر مرتين.

(٣) يفتح لك صندوق Fonts الحوارى.

(٤) والآن قم بالتوجه إلى قائمة الابنات المتاحة وبواسطة الفأرة علم كل منها على حدة وانظر بأسفل الصندوق الحوارى وبالتحديد للمنطقة التى يظهر فيها حجم ملف البنط.

وعادة أبناط TrueType حجمها 70K لذا إن صادفت وأنت تتقلب ما بين الابنات أن القيمة المقابلة لحجمه تعادل 2K أو 0K أو أى من الاحجام غير الطبيعية هذه فلتعلم أن ملف هذا البنط تالف.

(٥) وإن ثبت تلف بنط فعلاً قم بمحوه عن طريق ضغط زر Remove وعليك حتى تتيقن من أنه قد محى من الإسطوانة أيضاً أن يكون الاختيار Delete Font File From Disk متاحاً.

ولتعلم أن هناك بعض البرامج الفائدة يمكنها إختبار أبناط TrueType والتحقق من تلفها وإن كانت قلة، ويمكنك إن أردت أن تقوم بإعادة تنصيب البنط التالف من إسطواناتك الاصلية.

نصائح الطباعة

الطباعة فى ظل WINDOWS أسرع منها من تحت DOS ولكن لا يخلو الامر من عيوب ومشاكل، فلا شىء كامل.

وهذه النصائح التى بين أيديكم مدرجة تحت هذا القسم مخصصة للتعامل مع مشكلات الطباعة وإسداء النصح لمزيد من السرعة والمرونة فى أداء عملية الطباعة.

فتغطى نصائح هذا القسم التعامل مع مدير الطباعة المعروف Print Manager والذى تحول إليه كل عمليات الطباعة من قبل التطبيقات العاملة فى ظل WINDOWS ، كما وتتناول الطابعة من جهة تلقيمها بالابناط والوثائق المطلوب طباعتها ومن جهة توصيفها Configuring أو إستبدالها بأخرى من الاصل.

أيضاً يتناول هذا القسم الطابعة من تحت مظلة لغة Postscript كما ويعينك على مواجهة مشكلات الطباعة.

(أ) أسرار مدير الطباعة *Print Manager*

|||||

مدير الطباعة *Print Manager* هو أحد برامج *WINDOWS* الفائدية الميزة ذات درجة الاهمية القصوى فهو المنسق العام لعمليات الطباعة فقد يحدث ويرسل أكثر من تطبيق وثائقه إلى الطابعة لتطبع وفي وجود أكثر من طابعة (إثنين مثلاً) فإن لوجود مثل *Print Manager* أهمية قصوى فى تنظيم وتنسيق عمليات طباعة الوثائق المختلفة على طابعة واحدة أو عدة طابعات فى نفس الوقت.

ويقع *Print Manager* ضمن المجموعة البرمجية المدعومة *Accessories* .

وتحت العنوان السابق سنورد لكم عدة نصائح وحيل لإستغلال هذا البرنامج الفائدى على أحسن ما يكون لصالح الإنجاز السريع لعمليات الطباعة.

(1) السحب والإسقاط مع Print Manager

خاصية السحب والإسقاط Drag and Drop والتي تقع على الملفات أو أيقونات البرامج Program Icons لتحقيق ميزة النقل أو النسخ (Copy و Move) لهذه الملفات أو الأيقونات من موقع ما إلى آخر يمكن أن تستغل على نحو ما مع Print Manager .

فما هي طبيعة عمليتي السحب والإسقاط مع Print Manager ؟ .. وما فائدتها في هذه الحالة ؟ ...

الحقيقة أنه يمكنك أن تقوم بطباعة الملفات على وجه من السرعة، وهذا لم يكن ليتحقق بدون خاصية Drag and Drop التي يتمتع بها WINDOWS .

حيث يتم بكل بساطة سحب Drag الوثيقة المطلوب طباعتها (وهي على هيئة ملف) من تحت File Manager وإسقاطها فوق أيقونة Print Manager وهكذا يلقط Print Manager بذلك هذه الوثيقة ويشرع في معالجتها بإرسالها إلى الطابعة.

ولكن يشترط أن تكون هذه الوثيقة تابعة لتطبيق ما مدرج ضمن قاعدة التدوين البيانية للنظام والمعروفة بإسم Registration Data Base والتي سبق الإشارة إليها من قبل (في الباب الذي يتناول مدير الملفات File Manager)، وعموماً لا تشغل بالك كثيراً بذلك طالما كان التطبيق من بين التطبيقات الشهيرة مثل Microsoft WORD .

ولنأخذ مثلاً تطبيقاً على ذلك :

(١) قم بفتح Print Manager ثم توجه إلى أعلى اليسار من نافذته حيث المربع الصغير (المدعو صندوق التحكم Control Menu) واضغط زر الفأرة اليسرى.

(٢) يفتح لك قائمة Control Menu إختيار منها Minimize فيتحول Print Manager إلى أيقونة بقاع الشاشة.

(٣) والآن قم بتشغيل File Manager وقم بتصغير نافذته عن طريق الفأرة بالتوجه بمشيرة الفأرة إلى المنطقة السفلى من النافذة حتى تتحول المشيرة إلى شكل مختلف (سهم ذو رأسين) عند منطقة الحافة من النافذة وعندئذٍ أنزل زر الفأرة الايسر وحاول أن تعلقو بالحافة حتى يظهر ما تحتها وحتى تظهر أمامك أيقونة Print Manager .

(٤) والآن قم وأنت داخل File Manager بالبحث عن الملف المطلوب طباعته بين الإسطوانات والفهارس المختلفة حتى تجده.

(٥) قم بسحبه وإسقاطه خارج نافذة File Manager وبالضبط فوق أيقونة Print Manager .

(٢) تعديل أولويات عمليات الطباعة لصالح الإسراع منها

يمكنك Print Manager من تحديد مدى أهمية عملية الطباعة بالنسبة لك عن طريق تحديد ما يعرف بالأولوية Priority .
فهذاك درجات لهذه الأولوية هي :

| | |
|--------|------------------|
| High | درجة أولوية دنيا |
| Medium | درجة أولوية وسطى |
| Low | درجة أولوية عليا |

ولتعلم أنه كلما زادت درجة الأولوية كلما شغل المعالج أكثر بعمليات معالجة الطباعة.

- وعموماً لو أردت الإسراع من عمليات الطباعة عليك بالتالى :

(١) قم بتشغيل Print Manager .

(٢) بعد أن تفتح لك نافذته الرئيسية توجه إلى قائمة Options .

(٣) إختيار من تحت Options الإختيار High Priority بحيث يصبح متاحاً Selected .

- أما لو كنت تعاني من مشكلة فى بطء عمل بعض التطبيقات أثناء الطباعة على وجه الخصوص فعليك القيام بالخطوات السابقة مع التيقن أن المتاح هو أحد الإختيارين :

Medium Priority

Low Priority

وليس High Priority ، فإن صادفت أن المتاح هو High فثق أن البطء مرجعه إلى ذلك ثم عدل الإختيار إلى أحد الإثنين المذكورين أنفاً.

(٣) الطباعة بالجملة

يطلق إصطلاح الطباعة بالجملة أو الطباعة الم جمعة Batch Printing على عملية إرسال عدة وثائق معاً فى نفس الوقت إلى الطابعة لطباعتهم، عوضاً عن طباعتهم منفصلين.

وعادة يلجأ المرء لهذا الإجراء عندما يكون مشاركاً فى طابعة واحدة مع آخرين ومن ثم لا تتاح له كثيراً، أو عندما يكون من النوع الذى يرجئ عمليات الطباعة إلى نهاية جلسة العمل ويقوم بطباعة وثائقه التى هى حصيلة اليوم دفعة واحدة أو غير ذلك من الاسباب.

والآن لتتعرف على كيفية إجراء عملية الطباعة الم جمعة بشكل صحيح :

- (١) عليك الإنتظار حتى تتيقن من أن طابعتك متفرغة تماماً وفى هدوء تام.
- (٢) والآن حول طابعتك إلى طور التوقف المؤقت Pause بالضغط على زرى Ctrl+P معاً وهذا لا يمنع قيامك بإستخدام أمر Print أو إختيار Print للطباعة من تحت تطبيقات WINDOWS المختلفة.
- ولو فعلت فعلاً ذلك لإرسال وثائق التطبيقات المختلفة إلى الطابعة فإن لا شىء سيرسل ولكن سيقوم Print Manager بصف هذه الوثائق بشكل مرتب (تبعاً لأولويات الورد) فى طابور إنتظار لحين السماح بطباعتها.
- (٣) والآن عندما تشعر أنك فى حاجة إلى طباعة الوثائق المذكورة أنفاً عليك بإتخاذ إجراء الإستئناف Resume لعمل الطابعة بضغط زرى Ctrl+R معاً وعندئذٍ فقط يتم إرسال الوثائق المدرجة فى طابور الإنتظار تبعاً إلى الطابعة عن طريق Print Manager .

ملاحظة:

يراعى أن يكون Print Manager محملاً بالذاكرة ونشطاً لتحقيق الميزات السابقة.

(٤) الطباعة إلى الإسطوانة (الطباعة على ملف)

Print to File هو مفهوم متقدم قد يعلمه البعض وقد يجهله آخرون وهى عملية تتطلب وجود برامج فائدة لتحقيق ذلك فى نطاق برامج DOS وقد تتيحها بعض التطبيقات العاملة وفق DOS ضمن خصائصها الأخرى.

ولكن مع WINDOWS فإن هذه الميزة متاحة أساساً كإحدى خصائص بيئة التشغيل ويمكن بكل سهولة ويسر تحقيقها.

ولكن فلنفهم أولاً طبيعة خاصية الطباعة على الإسطوانة Print to Disk أو الطباعة إلى ملف Print to File (وكلاهما شئ واحد).

هى باختصار عملية تحويل للمخرجات بدلاً من أن يتم إخراج الوثيقة مطبوعة على ورق يتم إخراجها على ملف، ولماذا ؟ ..

لان هذا يحقق ميزة هامة هى إمكان طباعة الملف المذكور مباشرة دون الحاجة إلى وجود التطبيق المسئول عن بناء الوثيقة، وهذا يعنى إمكانية الطباعة من على حاسب مختلف عن الذى تم بناء الوثيقة عليه.

ولتعدد مزايا هذا الإجراء فهى كثيرة جداً، فمثلاً يمكن إعداد كتاب كامل على تطبيقك المفضل (سواء كان WORD أو AMIRO أو Word Perfect) كأنما ما كان ثم تقوم بمعاملته بأسلوب Print to File عوضاً عن الطباعة الحقيقية وفى النهاية يخرج لك على هيئة ملف واحد يمكن أن تحمله على إسطوانة واحدة لينة (أو عدة إسطوانات) وتنتقل به من مكان لآخر وأنت حاملاً إسطوانة (بدلاً من كتاب مطبوع) حيث يتواجد بالمكان الآخر طابعة جيدة وحاسب مماثل (متوافق قطعاً) ودون الحاجة إلى وجود التطبيق الاصلى يتم طباعة الوثيقة كاملة دون معوقات.

والامثلة كثيرة على فائدة مثل هذا الإجراء خاصة فى نطاق دور النشر والمطابع وغيرها.

والآن نتعرف على كيفية تحقيق ميزة الطباعة إلى ملف **Print to File** :

(١) قم بتشغيل **Print Manager** .

(٢) توجه إلى قائمة **Options** .

(٣) إختار من تحتها **Printer Setup** .

(٤) إختار الطابعة التي هي منصبة فعلاً على حاسبك أو تلك التي سيتم طباعة الملف عليها فيما بعد.

وهذا يعنى أنه لو كانت طابعتك نقطية طراز **Epson FX-80** والطابعة التي مخطط أن يتم طباعة الملف عليها فى مكان آخر هى **HP Laserjet III** فهذا يعنى أن تختار الطابعة الثانية وليس الاولى ولا يهم ما هو متصل بحاسبك من طابعات، ولكن المهم هو الطابعة التي سيطبع عليها الملف حقيقة فيما بعد.

ولو كنت لا تدري نوع الطابعة التي سيتم الطباعة عليها فعلى الاقل تعلم إن كانت من فئة الطابعات النقطية **Dot Matrix** أو من فئة الليزرية **Laser Printers** .

فلو كانت من الفئة الاولى إختار إحدى طابعات **Epson** وإن كانت من الفئة الثانية إختار إحدى طابعات **HP Laserjet** فهما من أكثر الطابعات إنتشاراً كل فى نطاقه، كما وأن الكثير من الطابعات تتوافق معهما.

(٥) والآن قم بضغط زر **Connect** ثم إختار **File** عوضاً عن إحدى بوابات التوازي (**LPTn**) .

(٦) إضغط زر **OK** وقم بخلق الصندوق الحوارى.

(٧) والآن عندما ترغب فى أى وقت فى أن تطبع وثيقتك على ملف قم بإتخاذ إجراءاتك العادية للطباعة تماماً وكأنك ستشرع فى طباعة وثيقتك على الطابعة بشكل طبيعى.

مثلاً للطباعة من تحت **Write** يقوم المستخدم بإتخاذ الإجراءات التالية :

- يتوجه إلى قائمة **File** .

- يختار من تحتها Print .

- يفتح صندوق Print الحوارى وعندئذ يتم الضغط على OK (تحقق من عدد النسخ المطلوبة فى هذه الحالة وأنها واحدة فقط فحسب).

ملاحظة :

هذا على أساس أن الوثيقة الحالية المفتوحة داخل نافذة التحرير هى المقصودة بالطباعة.

والحقيقة أنه بمجرد التصديق على الشروع فى الطباعة بضغط زر OK من داخل أى صندوق حوارى للطباعة من تحت أى تطبيق فإن نظام WINDOWS عندئذ يفتح لك صندوق حوارى خاص بإسم Print to File سائلاً إياك عن إسم الملف المطلوب حفظ الوثيقة المطبوعة عليه (ملف خاصة Print to File) وبمجرد إدخال الإسم والمسار إن أردت وضغط زر OK يشرع النظام فى حفظ معلومات الوثيقة المطبوعة على هذا الملف مفسرة ومترجمة على الهيئة التى ترسل بها للطباعة، ولهذا لست فى حاجة لوجود التطبيق نفسه لان الملف محفوظ عليه البيانات مفسرة بلغة الطباعة ولهذا فهذه الفئة من ملفات (Print to File) تكون أحجامها كبيرة جداً قياساً بحجم ملف الوثيقة الاصلية.

(٨) والآن يمكنك من تحت أى حاسب وفى وجود أو عدم وجود WINDOWS أن تقوم بطباعة الملف النهائى.

فمن تحت DOS يتم إرساله للطابعة عن طريق أمر Print كما وأى ملف نصى آخر.

ومن تحت WINDOWS هناك أكثر من طريقة.

ملاحظة هامة:

يفضل قطعاً أن تلغى إختيار File الذى تم فى الخطوة (٥) وما سبقه من خطوات أيضاً لإرجاع الحال إلى ما هو عليه حتى تتم الطباعة على طابعتك بشكل طبيعى وليس الطباعة إلى ملفات.

(٥) تجاهل السريع لعملية الطباعة

إن أسرع طريقة معهودة عن WINDOWS لإيقاف عمليات الطباعة الجارية تتم عن طريق :

- استدعاء Print Manager بالتوجه إلى أيقونته وتشغيله (الحقيقة أنه يعمل آلياً بمجرد القيام بأي إجراء للطباعة ومن ثم فهو ليس بتشغيل ولكنه بمعنى أدق استدعاء للأمامية Foreground).

- أو عن طريق ضغط Ctrl+Esc معاً فتظهر قائمة المهام Task List ومن ثم ستجد بها حتماً Print Manager فإختره.

وسواء نهجت الطريقة الاولى أو الثانية ستحصل على النافذة الرئيسية للنظام ومن ثم عليك بالتالى :

(١) قم بضغط زر Close .

(٢) سيتم سؤالك من خلال صندوق حوارى عن رغبتك فى تجاهل الطباعة ومن ثم قم بضغط زر Yes وهكذا سيتم تجاهل عملية الطباعة كما وسيتم تنظيف ذاكرة الطباعة Print Buffer مما بها.

(٦) المفاتيح المختصرة في التعامل مع *Print Manager*

| المفاتيح | الوظيفة |
|----------|--|
| F1 | للدخول إلى طور المساعدة |
| F5 | لإجراء إنعاش Refresh للشاشة في حالات إختفاء أجزاء منها. |
| Ctrl + ↑ | لنقل ملف لاعلى ضمن طابور مهام الطباعة. |
| Ctrl + ↓ | لنقل ملف لاسفل ضمن طابور مهام الطباعة. |
| Alt + P | لإيقاف عمليات الطباعة مؤقتاً (Pause) . |
| Alt + R | لإستئناف عمليات الطباعة (Resume) . |

(ب) نصائح حول الطابعات

|||||

من الحقائق المتعارف عليها أن الطابعات أنواع شتى وطرازات عدة فهناك طابعات نافذة للحبر Inkjet وهناك طابعات حرارية Thermal Printers ، ولكن أشهر تقنيات الطابعات الرخيصة تلك الفئة التى يطلق عليها الطابعات النقطية Dot Matrix Printers والاكثر منها جودة ومن ثم تكلفة الطابعات الليزرية Laser Printers . والاخيرة هى الاكثر إنتشاراً اليوم بالاسواق الغربية وأمريكا وهى فى طريقها لإنخفاض أسعارها بشكل ملحوظ وسيأتى اليوم الذى ستجدها قد حلت محل الطابعات النقطية تماماً قريباً جداً.

ويتعامل WINDOWS مع الوثيقة المطلوب طباعتها من خلال Print Manager والذي ينسق عمله مع الطابعة، وتختلف خصائص عملية الطباعة ومن ثم تصرف Print Manager حيال ذلك تبعاً لنوع الطابعة.

ويتيح نظام WINDOWS التعامل مع الطابعة من جهة التغيير الكلى (إستبدال الطابعة بأخرى عن طريق تغيير المسوق البرامجى للطابعة Printer Driver ، فالطابعة Epson FX-85 وهى طابعة نقطية لها مسوق برامجى مختلف عن HP Laserjet وهى طابعة ليزرية)، أو تعديل المواصفات مثل منفذ الإتصال Printer Port (LPT1 أو LPT2 أو غير هذا) وغير ذلك من الامور المتعلقة بالطابعات.

ويتم ذلك عن طريق Printers (أحد برامج Control Panel).

والسطور القادمة تضم مجموعة من النصائح للتعامل مع الطابعات.

(١) الحصول على مساعدة فورية عن أس طابعة

إذا ما أردت الحصول على معلومات فى شكل مساعدة فورية On-Line Help عن الطابعة التى هى منصبة حالياً على حاسبك أو التى ستشروع فى تنصيبها سواء بسواء فعليك بالتالى :

- (١) توجه إلى Control Panel وإفتحه حتى ظهور نافذة الايقونات.
- (٢) توجه إلى أيقونة Printers واضغط زر الفأرة الايسر مرتين.
- (٣) يظهر صندوق Printers الحوارى ومن داخله سترى قائمة بمجموعة الطابعات (مسوقاتها) المنصبة على حاسبك.
- (٤) ولو فرض أنك ترغب فى مزيد من المعلومات عن طابعة ما لا تراها ضمن القائمة السابقة يمكنك التوجه إلى زر Add واضغط زر الفأرة الايسر مرتين فيتم عرض قائمة بالطابعات المتاحة التى يمكن أن تتعامل معها إختيار منها مرادك ثم توجه إلى زر Install واضغطه.
- (٥) يتم سؤالك إدخال إحدى إسطوانات WINDOWS الاصلية لتحميل مسوق الطابعة الجديدة منه، وعليه قم بالإستجابة لطلبات النظام وتتبع التعليمات حتى يفرغ من التنصيب.
- (٦) قم بعد الخطوة السابقة بضغط زر Connect ولا تقلق حتى لو كانت الطابعة الجديدة التى تم تنصيب مسوقها على النظام فى الخطوات السابقة غير متصلة.
- (٧) والآن بعد أن أصبحت الطابعة التى ترغب فى معرفة معلومات عنها متاحة توجه إلى زر Setup أو Fonts واضغط أحدهما وعند ظهور صندوق أحدهما الحوارى قم بضغط زر Help وستحصل على المعلومات التى تريد عن الطابعة وأبناطها وكفاءتها.

(٣) الكشف عن مواصفات طابعتك

يمكنك الحصول على كل المعلومات المتاحة عن طابعتك ولتكن فئة Postscript عن طريق طباعة ملف ما يدعى TESTPS.TXT .

وهذا الملف يتواجد ضمن فهرس SYSTEM التابع لفهرس WINDOWS الرئيسى، وهو ملف فى الحقيقة عبارة عن برنامج بلغة Postscript عندما يتم إرساله إلى الطابعة تحصل على مواصفات الطابعة.

وهناك ملف آخر بإسم PRINTERS.WRI محرر بنسق WRITE (أحد برامج WINDOWS والمسؤول عن تحرير النصوص) ويضم هذا الملف العديد من المعلومات العامة عن عدة أنواع من الطابعات.

من بين هذه المعلومات :

* International Characters

(مجموعة طاقم الحروف للغات الدولية)

* Switch Settings

(المفاتيح المسؤولة عن التوافقية مع طرازات قياسية من الطابعات والمتواجدة بقلب الطابعة وهى مكون مادي ملموس وليس شيئاً معنوياً فحسب).

* Printer Memory

(ذاكرة الطابعة)

والمزيد.....

ويقع الملف PRINTERS.WRI تحت فهرس WINDOWS الرئيسى.

(٣) تركيب نفس الطابعة مرتين

هل تعلم أنه يمكنك تركيب Install نفس الطابعة مرتين ؟ ..

نعم يمكنك أن تركيب نفس الطابعة المنصبة على حاسبك مرتين ولهذا ميزة هي سرعة التعامل مع نفس الطابعة وفق إسلوين أو توصيفين Configuration .

وهكذا يمكنك أن تخصص التنصيب الاول للتعامل مع حجم معين من الورق وليكن A4 والتنصيب الثاني للتعامل مع حجم A3 .

والآن كيف يمكن تحقيق ذلك :

(١) بفرض أنك تتعامل مع WINDOWS 3.1 ومتصل بحاسبك طابعة واحدة هي HP Laser III وأن لها خرطوشة أبناط Postscript Cartridge وترغب في تركيبها Install مرتين بحيث تخصص في الحالة الاولى للتعامل معها على أساس النسق العادى للطباعة وحجم ورق Legal-size .

بينما في الحالة الثانية على أساس نسق Postscript للطباعة وحجم ورق Letter size .

(٢) توجه إلى Control Panel وإختار من داخله أيقونة Printers وإضغط زر الفأرة الايسر مرتين.

(٣) بعد ظهور صندوق Printers الحوارى أمامك على الشاشة توجه إلى زر Add وإضغطه ثم إختار HP Laser III من تحت قائمة الطابعات التى تظهر لك.

(٤) والآن توجه إلى زر Install وإضغطه ثم إضغط زر Setup (ويلاحظ أنه ربما يسألك WINDOWS إدخال إحدى إسطوانات النظام لتحميل مسوق الطابعة منه).

(٥) بعد ظهور الصندوق الحوارى Setup قم بتعديل Paper size إلى Legal من خلال القائمة المنسدلة التى تحوى إختيارات Paper size .

وقم بإجراء أى تعديلات أخرى ترغب ثم توجه إلى زر OK واضغطه حتى تصبح التعديلات متاحة.

(٦) بعد ضغط زر OK كالسابق يتم العودة إلى صندوق Printer الحوارى الرئيسى ولاحظ هل الطابعة الجديدة - وفق التنصيب الجديد (وهى ستكون نسخة أخرى من الطابعة الاصلية، وعليه ستجد أن هناك طابعتين بنفس الاسم ولكن قد تكون إحداهما موصفة على أساس LPT1 والاخرى على أساس LPT2) أصبحت مدرجة مع بوابة التوازي الصحيحة المتصلة بها، فإن لم تكن كذلك قم بضغط زر Connect ومن ثم إختار البوابة الصحيحة.

(٧) والآن حتى يمكنك تنصيب نفس الطابعة بحيث تعمل كطابعة Postscript قم بتنفيذ ما ورد ببند (٣) ولكن هنا إختار Apple Laser Writer من تحت قائمة الطابعات، ولاحظ أنه ربما يسألك النظام إدخال إحدى إسطوانات WINDOWS الاصلية لتحميل السوق الخاص بالطابعة المذكورة منه.

(٨) نفذ ما ورد ببند (٤) تماماً.

(٩) بعد ظهور صندوق Setup الحوارى قم بإجراء التوصيفات التى ترغب ثم اضغط زر OK .

(١٠) ستجد أنك قد عدت إلى صندوق Printers الحوارى الرئيسى وعليه إتخذ نفس الإحتياطات والإعتبارات الواردة ببند (٦) ولكن قم بتوصيف الطابعة الجديدة على نفس بوابة الإتصال وهكذا يتم التعامل مع طابعتك وكأنها إثنيتين ولكن واحدة فقط ستكون متاحة للعمل وليس الإثنتين فى نفس الوقت.

(١١) وحتى تقوم بجعل إحدى الطابعتين الموصفتين متاحة قم بتعليمها (Highlight) من تحت صندوق Printers الحوارى الرئيسى ثم اضغط زر Set as Default Printer .

(٤) جعل أكثر من طابعة متاحة لبوابة Port واحدة

يمكنك حقيقة وصل أكثر من طابعة إلى بوابة توازي Parallel Port واحدة مادياً أو معنوياً Hardware, Software .

ونقصد مادياً عن طريق صندوق للتحويل Switch Box ومعنوياً عن طريق WINDOWS الذى يتيح ذلك.

وحتى يمكنك التنقل ما بين الطابعات عليك بتحويل زر التحكم فى صندوق التحويل Switch Box (إلا إذا ما كان من النوع الآلى Autoswitch) .

ليس هذا فحسب ولكن عليك أن تقوم بتعديل الطابعة الحالية المتاحة لـ Active WINDOWS Printer من داخل Control Panel كما هو موضح ببند (١١) من النصيحة السابقة.

والحقيقة أن مشاركة أكثر من طابعة فى بوابة واحدة أمراً لا يخلو من المشاكل، ولكى نتحايل على مثل هذه المشاكل لابد من بناء أسماء مستعارة لبوابة الطابعة.

فما هى ماهية الاسماء المستعارة Aliases وكيف يمكن تحقيق هذا الوضع ؟ ..

الاسماء المستعارة للبوابة هو عدة أسماء تطلق على بوابة واحدة وهذا لتخصيص كل واحد من هذه الاسماء لطابعة ما فتعمل البوابة الواحدة وكأنها بوابات مستقلة لكل منها.

وعن كيفية تحقيق هذا المبدأ على مستوى طابعتين ومن ثم إسمين مستعارين لبوابة واحدة قم بالتالى (ولكن يراعى أولاً إعداد نسخة احتياطية من ملف WIN.INI) :

(١) قم بفتح ملف WIN.INI النظامى داخل أحد محررات النصوص

بنسق ASCII مثل Notebad .

(٢) توجه إلى قسم [Ports] وحرر إسمين مستعارين للطابعتين بحيث يتلائم مع طرازيهما ولنفرض أنهما HP LASERJET وطابعة أخرى طراز Postscript وعليه فإن السطرين يمكن أن يكونا كالتالي :

LPT1.HP=LPT1:

LPT1.PS=LPT2:

ويمكنك إضافة عدد من السطور المشابهة تبعاً لعدد الطابعات المتصلة ببوابة LPT1: ولكن لتعمل أن WINDOWS لن يقبل أكثر من ١٠ وهذا يعنى أنه لا يمكنه أن يتعامل مع أكثر من ١٠ طابعات على بوابة واحدة.

أيضاً لتعلم أن ما يلي رمز = من جهة اليمين لا يمكن تعديله ولكن ما على يساره (وهو الإسم المستعار Alias) يمكن تعديله ولكن يفضل أن يتلائم مع إسم الطابعة الخاصة به.

وإن وجدت أى سطور مدرج بها LPT2= أو LPT3= وليس لديك شيء متصل ببوابة التوازي الثانية أو الثالثة أو ليس لديك مثل هذه البوابات أصلاً قم بمحو هذه السطور.

(٣) بعد إجراء التعديل السابق قم بحفظ الملف (يرجى قبل إجراء ذلك عمل نسخة احتياطية من النسخة الاصلية)، ثم إخرج من WINDOWS وأعد تشغيله.

(٤) توجه إلى Control Panel ثم إختار إيقونة Printers واضغط زر الفأرة الأيسر مرتين حتى يفتح لك صندوق Printers الحوارى.

(٥) إختار إحدى طابعاتك المتصلة ببوابة التوازي الواحدة من بين قائمة الطابعات المنصبة على الحاسب والتي تظهر لك بالصندوق المذكور.

ومن ثم اضغط زر Connect حتى يظهر صندوق Connect الحوارى وستجد

أنه مدرج به المتاح من بوابات PROTS على حاسبك ومن بينها الاسماء المستعارة التي أدخلتها في الخطوة قبل السابقة، وعليه قم بإختيار إسم البوابة المستعار الملائم للطابعة (سابق التحديد) ونهاية إضغط زر OK .

(٦) الإجراء السابق يؤدي لعودتك إلى صندوق Printers الحوارى الرئيسى ومن ثم تحقق من أن الإختيار Set As Default Printer متاحاً ثم قم بضغط زر Close .

(٧) كرر السابق بالنسبة لباقي الطابعات.

(٨) بعد أن تفرغ من السابق وأردت التعامل مع طابعاتك المتصلة ببوابة الإتصال الواحدة فإنه يمكنك إختيار الطابعة التى تروقك من تحت أى تطبيق شئت وستعلم أى الطابعات هو متاح عن طريق إختيار Printer ثم Setup من تحت Control Panel كما وسبق الإشارة.

ولتعلم أنه لن تعمل إلا طابعة واحدة فقط فى نفس الوقت.

ولهذا فدائماً عليك التحقق من أن عمليات الطباعة على الطابعة الحالية قد إنتهت قبل الشروع فى تغييرها.

(5) تنصيب أكثر من طابعة
على حاسب من الفئة المحمولة

لان حاسبات Laptop أو Notebook هي حاسبات محمولة سميتها الرئيسية التنقل من مكان لآخر فإنه من ثم ليست مرتبطة بنوع معين من الطابعات.

لهذا من المفيد أن يتم تنصيب أكثر من مسوق لطابعة على هذه الفئة من الحاسبات حتى يمكن أن يتاح لنظام WINDOWS أو تطبيقاته الطباعة على أى طابعة متوافرة بأقرب مكان من الحاسب المحمول.

ومن مسوقات الطابعات المطلوب تنصيبها :

Epson FX-80

كنموذج للطابعات النقطية الأكثر إنتشاراً من فئة E-9-PIN كما و :

HP LASER JET I

II أو III

كنموذج للطابعات الليزرية الأكثر إنتشاراً وكلاهما طراز قياسى يتوافر العديد من الطرازات المتوافقة معهما.

كما ويفضل تنصيب مسوق Apple Laser Writer كنموذج لطابعات Postscript .

(1) اختيار وتنصيب مسوقات الطابعات الجديدة

يفضل أن تستخدم المسوقات البرمجية Device Drivers الخاصة بالطابعات والمطروحة مع WINDOWS 3.1 .

ولتعلم أن هناك مسوقات برمجية تطرح مع الطابعات عادة وتدعم التعامل مع WINDOWS ، ويمكن أن تصلح تلك الخاصة بإصداره WINDOWS 3.0 مع الإصداره WINDOWS 3.1 .

ولكن كقاعدة عامة يفضل أن تستخدم مسوقات الطابعة الاحداثيات كانت مسوقات الطابعة القادمة معها أقدم من WINDOWS 3.1 بينما لو كانت المسوقات القادمة مع الطابعة أحدث من تاريخ طرح WINDOWS 3.1 فعليك بها.

ويفضل في حالة إقتنائك لطابعة ما خاصة الطابعات الليزرية أو الأكثر كفاءة أن تحاول الحصول من الشركة المنتجة أو الوكيله على أحدث المسوقات الخاصة بها والدعمه لنظام WINDOWS ، أيضاً هناك بعض الطابعات التي تجري محاكاة Emulation لطرازات أخرى قياسية ولهذا يمكنك تحويلها لمحاكاة طراز قياسى ثم إختيار السوق المقابل له.

فمثلاً لو كنت تملك طابعة ليزرية لا يتواجد بإسمها سوق برامجى ضمن WINDOWS أو معها فإنه يمكنك إستخدام سوق HP Laserjet Plus طالما كانت متوافقة مع عاظة HP Laserjet .

أما لو كانت الطابعة متوافقة مع لغة Postscript فإنه يمكنك إستخدام

مسوق :

Apple LaserWriter Plus

بينما لو كانت الطابعة ملونة وتدعم لغة Postscript يمكنك إستخدام مسوق :

QMS-ColorScript

أما لو كانت الطابعة من فئة طابعات المصفوفة النقطية 9-pin dot-matrix

والمتوافقة مع طابعات Epson أو IBM فإنه يمكنك إستخدام مسوق :

Epson FX-80 أو IBM Properinter

وذلك للطابعات ذات ٨ بوصة عرضاً أو Epson FX-100 لطابعات ذات ١٣ بوصة

عرضاً.

أما لو كانت الطابعة فئة 24-pin dot-matrix ومتوافقة مع Epson أو IBM

فإنه يمكن إستخدام مسوق :

Epson LQ-1500 أو IBM Proprinter X24



بعض التطبيقات القوية مثل Excel و WORD for Windows تتيح لك إمكانية

التحكم فى مواصفات الطباعة لحساب كل وثيقة على حدى.

مثلاً على مستوى WORD for Windows يتم ذلك عن طريق

إختيار Page Setup من تحت قائمة Format فينفتح لك صندوق حوارى ويدخله

يمكنك تحديد شكل صفحات الوثيقة عند الطباعة هل هى Landscape (الطباعة

العادية) أو Portrait (الطباعة المستعرضة) كما وتحديد مصدر التقييم بالورق.

وهكذا فإنه فى وجود مثل هذه التطبيقات التى يمكنها أن

تتحكم فى الطابعات من داخلها يمكنك الإستغناء عن Control Panel

ولإختيار Setup Print من تحت قائمة File لمثل هذه التطبيقات.

(٨) الإدارة الذكية للوثائق تعنى الإسراع من عملية طباعتها

يمكنك الإسراع من عمليات الطباعة ببساطة عن طريق تحديد إحتياجاتك الحقيقية والتفكير ملياً قبل الشروع فى طباعة وثائقك.

لو أن الوثيقة التى تطبعها لا تتطلب ضرورة وجود مؤثرات خاصة **Special Styles** واقعة على نصوصها، فعليك بإستخدام نصوص بلا مؤثرات (مثل الطباعة المثقلة **Bold** والسفلية Underline والمائلة *Italic* وغير هذا) وهذا يعنى مزيداً من السرعة فى إنجاز عمليات الطباعة لأن أى مؤثرات تتطلب وقتاً أكثر للمعالجة ولهذا فالوثيقة المتخمة بالمؤثرات الخاصة الواقعة على نصوصها كما والرسوم أيضاً تستغرق عملية طباعتها وقتاً طويلاً عن الوثيقة الخالية من المؤثرات أو الرسوم.

ونفس الكلام ينطبق على الوثيقة المتنوعة فى الابطاط فكلما كان عدد الابطاط كبيراً كلما إتخفضت سرعة الطباعة.

أيضاً يمكنك إستخدام نسق المسودة **Draft** فى الطباعة وهو ما يعود على عمر خرطوشة الحبر **Toner Cartridge** أو شريط التحبير **Ribbon** (تبعاً لنوع طابعتك) بالفائدة كما ويزيد من سرعة عمليات الطباعة.

(٩) أسرع الطرق لطباعة النصوص من زومت أى برنامج

أحياناً كثيرة ما يكون من الضروري طباعة نصوص ما غير مشكلة Unformatted (أى فى النسق العادى القياسى ASCII ولا تتبع أى تطبيق) من تحت أى معالجات للنصوص أو غيرها من البرامج التى تتعامل مع الملفات النصية Text File والعاملة من تحت WINDOWS .

وليك طريقة إجراء ذلك من تحت أى تطبيق :

(١) أولاً علينا تنصيب Install مسوق جديد لاحد الطابعات، لذا عليك أن تجهز بين يديك إسطوانات WINDOWS الاصلية ثم توجه إلى Control Panel واختار Printers واضغط زر الفأرة الايسر مرتين.

(٢) يفتح لك صندوق Printers الحوارى الرئيسى ومنه اضغط زر Add فتظهر لك داخل صندوق حوارى جديد قائمة بالطابعات المتاحة للنظام ومنها إختار بالتحديد الطابعة ذات المسمى التالى :

Generic/Text Only

واضغط زر الفأرة الايسر مرتين.

(٣) نتيجة للسابق يقوم WINDOWS بفقد فهرسه للوصول إلى مسوق TTY.DRV ، ثم يسألك إدخال إحدى إسطوانات النظام عندما لا يجده.

(٤) بعد أن تفرغ من السابق قم بضغط زر OK ثم اضغط Configure ثم تفقد قائمة البوابات Ports حتى تصل إلى File وإختاره، وهذا يعنى أنه قد تم تخصيص عملية الطباعة على ملف Print to File للطابعة المختارة Generic/Text only بدلاً من إسم بوابة Port حقيقية (لانه فى

الاصل الطابعة غير موجودة).

والان قم بضغط زر OK وتأكد من أن الإختيار Set as Default Printer متاحاً بعد العودة إلى صندوق Printers الحوارى الرئيسى.

(هـ) والان عندما ترغب فى أن تطبع أى وثيقة ما من تحت أى تطبيق بالطريقة المعتادة لن يتم إرسال الوثيقة إلى الطابعة ولكن سيتم سؤالك عن مسار وإسم الملف الذى سيتم حفظ الوثيقة عليه وفق النسق النصى المعتاد وعلى هذا يمكن طباعتها بإستخدام أمر Print من تحت DOS أو بأى طريقة أخرى متبعة لطباعة الملفات النصية القياسية.

ولتعلم أن معظم التطبيقات الكبيرة تتمكن من التحول إلى طابعة Generic Text دون الحاجة إلى اللجوء للتعامل مع Control Panel .

فمثلاً مع WORD For Windows يمكنك التوجه إلى قائمة FILE وإختيار Printer Setup ثم إختيار Text printer من تحت الصندوق الحوارى الذى يظهر لك وعليه سيتم سؤالك عن إسم الملف عندما ترغب فى طباعة الوثيقة حيث يتم حفظ النص المطلوب طباعته عليه.

ويراعى أن هذا الاسلوب ينطبق على النصوص غير المصاغة Unjustified Text أى غير المطبق عليها أساليب تنسيق الوثائق من ضبط الهوامش والتأثيرات أو وجود جداول وخطوط وغير هذا حتى لا تخرج المادة المطبوعة شاذة.

(ج) الإسراع من عمليات الطباعة

فى ظل لغة *Postscript*

|||||

* للإسراع من عمليات الطباعة وفق طابعات *Postscript* التى تدعم أسلوب التقييم بالابناط *Downloadable Fonts* والتى تحوى داخلياً أبناط ضمن ذاكرتها فئة *ROM* أو عن طريق خرطوشات الابناط *Cartridge Fonts* فإنه يمكنك الإستعاضة عن إستخدام أبناط *TrueType* والإعتماد على الابناط التى يمكن أن تقيم بها.

وهذا يعنى مزيداً من السرعة فى الطباعة وتحميل أقل على الذاكرة فكيف يمكن تحقيق ذلك :

(١) افتح *Control Panel* ومن ثم *Printers* من تحته حتى ظهور الصندوق الحوارى ثم اضغط زر *Setup* .

(٢) يظهر لك صندوق حوارى فرعى بإسم *SETUP* اضغط منه زر *OPTIONS* .

(٣) يظهر لك صندوق حوارى جديد اضغط منه زر *Advanced* وتوجه إلى

الصندوق الصغير *Check Box* الذى يسبق الإختيار *Use Printer Fonts*

For All TrueType Fonts واضغط زر الفأرة الايسر حتى يعلم (يظهر

الرمز X).

* أيضاً يمكنك إسراع عمليات الطباعة وفق لغة Postscript عن طريق تخصيص أبناط TrueType إلى أبناط الطابعة Printer Font عن طريق خاصية Font Substitution والتي تناولناها من قبل فى هذا الباب.

ولو كانت طابعتك لا تدعم أسلوب التقييم بالأبناط Downloadable soft fonts فإنه يمكنك إستخدام أبناط الطابعة نفسها المبيئة بها للتعويض عن أبناط TrueType فى الوثائق.

وإليك المزيد من الحيل فى التعامل مع الطباعة وفق لغة Postscript (والطابعات التى تدعم هذه اللغة يطلق عليها طابعات Postscript Printers) فيما يأتى.

(١) الحصول على معلومات عن طبيعة مشكلة ما عند الطباعة وفق لغة Postscript

يأتى WINDOWS 3.1 متضمناً إمكانية طباعة معلومات عن طبيعة الخطأ الحادث عن وجود مشكلة ما فى الطباعة بلغة Postscript .

وعادة هذه المعلومات يتم طباعتها بعد الفراغ من طباعة وثيقتك المتسببة فى هذه المشكلة ومن ثم يمكنك إن كنت نوباع فى المسائل التقنية أن تحدد طبيعة المشكلة أو فعليك بتسليم هذه المعلومات إلى أهل الدراية من رجال الدعم الفنى. وهذه المعلومات تحدد أبعاد المشكلة وجذورها.

وحتى تستطيع توفير الحصول على مثل التقرير المشار إليه عليك بالتالى :

(١) افتح Control Panel واختار Printers .

(٢) بعد ظهور صندوق Printers الحوارى اضغط زر Setup .

(٣) يظهر لك صندوق حوارى جديد بإسم Setup من داخله

توجه إلى صندوق Check Box الذى يسبق الإختيار Print PostScript

Error Information وعلمه عن طريق ضغط زر الفأرة الايسر ومشيرة الفأرة

بداخله (فيظهر بداخله الرمز X).

(٢) طباعة عدة وثائق فئة Postscript على ملف واحد

لو أنك تملك بعض وثائق Postscript محجرة من تحت WINDOWS فإنه يتيح لك الاختيار فى أن تطبع هذه الوثائق إلى ملف ما عوضاً عن الطابعة (أى بأسلوب Print to file).

وسيبلك إلى ذلك كالتالى :

(١) افتح Control Panel .

(٢) افتح Printers .

(٣) يظهر لك صندوق حوارى ويدخله قائمة الطابعات المتاحة Installed Printers .
إختار منها طابعتك فئة Postscript Printer .

(٤) توجه إلى زر Connect وإضغطه وعند ظهور الصندوق الحوارى توجه إلى قسم Ports به حيث توجد قائمة بالبوابات Ports تفقدها حتى الوصول إلى File وإختاره ثم إضغط زر OK .

(٥) والان بعد عودتك قم بضغط Setup ثم إضغط Options بعد ظهور الصندوق الحوارى ثم إضغط Advanced بالصندوق الحوارى الجديد.

(٦) توجه إلى قسم Print To وإختار Encapsulated Postscript File ، ولا تدخل شئ إلى سطر Print To file حتى يتم سؤالك عن إسم الملف حال قيامك بطباعة أى من وثائق Postscript المشار إليها فيما سبق (ومن بين الوثائق المحجرة بلغة Postscript نذكر ملف PRINTERS.DOC القادم مع حزمة WORD FOR WINDOWS (VERSION 2.0)).



إن طابعات DeskJet لا يمكنها أن تقبل أسلوب التقييم

بالأبناط downloadable أو تتعامل مع خرطوشات الابناط Cartridge Fonts

للطباعة وفق نسق Landscape .

وحتى يمكنك إتاحة ذلك عليك إستخدام أبناط من فئة Vector Screen Fonts

مثل MODERN أو ROMAN في تحرير وثائقك التي ترغب في طباعتها، وفي هذه

الحالة فقط يمكنك جعل DeskJet تطبع هذه الوثائق بنسق Landscape .

(د) مواجهة مشاكل الطابعات



الطابعة معدة متميزة ولكنها أحياناً ما تكون معقدة صعبة المراس حادة المزاج وفي

ظل WINDOWS فإن الطابعة تؤدي مهامها بشكل شبه مثالي ولان WINDOWS

نظام بسيط في ظاهره معقد في داخله فإن لمشاكل الطابعة معه شأن آخر قد تتطلب

لمواجهتها الفوص في دهاليز أسرارهِ والتنقل ما بين قوائم وصناديق حوار كثيرة عديدة.

لهذا كان هذا القسم من الباب لتحديد أبعاد أكثر مشاكل الطابعات شهرة عند

تعاملها مع WINDOWS مع طرح حلولاً لها.

وهذه الحلول يمكن أن تؤخذ كقواعد عامة تصلح لمواجهة الاخطاء والمشاكل

المشابهة.

(1) التعامل مع رسائل خطأ بوابات الطابعات Printers Ports

عندما تتلقى إحدى رسائل الخطأ Error Message التى تنبئك عن أن Print Manager لا يمكنه إرسال المواد المطلوب طباعتها إلى بوابة الطابعة Printer Port ، فإن هذا الأمر قد يكون مرجعه إلى عدة عوامل فهى تعتبر رسالة خطأ عامة قد يكون تفسيرها أن الطابعة غير مستعدة للإستقبال أى على الوضع Off-line .

ولهذا فعليك بالخطوات التالية التى يمكنك الاخذ بها عند ظهور مثل الرسالة السابقة :

* تحقق من أن الطابعة موصلة بالكهرباء وأنها على الوضع On-line (يوجد زر مسئول عن جعل الطابعة مستعدة لإستقبال المواد المطلوب طباعتها وهو الوضع المدعو On-line كما وهو المسئول عن إحداث الوضع العكسى Off-line).

* تحقق من وجود أوراق بالطابعة، لان مثل الرسالة السابقة قد تظهر لك عند عدم وجود ورق بالطابعة.

* تحقق من أن كابل الطابعة متصل بها بصورة سليمة وكذلك مثبت ببوابة الإتصال مع الحاسب لان غير هذا قد يؤدى لظهور مثل الرسالة السابقة.

والآن بعد أن تتحقق من السابق قم بضغط الزرين Ctrl + Esc معاً حتى تظهر لك قائمة المهام Task Manager ومن تحتها إختار Print Manager فيتم إنتقالك إلى نافذة هذا البرنامج الفائدى ومن ثم راقب الوضع وإنظر إذا ما كنت تملك أكثر من طابعة أن الطابعة الصحيحة والمتصلة بالحاسب والمقصودة بعملية الطباعة هى المدرجة ضمن البرنامج ثم قم بضغط زر Resume لإستئناف عملية الطباعة.

وعادة سيتم إستئناف طباعة الوثيقة من حيث تم الوقوف من قبل حال ظهور رسالة الخطأ.

(٢) ماذا نفعل عندما لا يمكنك إلا الطباعة
من تحت DOS دوناً عن WINDOWS

لو كان أمر الطباعة على حاسبك قاصراً على الطباعة من تحت DOS ولا يحدث من تحت WINDOWS فإليك النصائح التالية فقد تساعدك على تحرى الخطأ والتخلص منه :

* تحقق من حالة الطابعة من خلال Printers أحد برامج Control Panel وتأكد من أن كل شيء على ما يرام.

بمعنى أن السوق البرامجي المنصب للطابعة هو فعلاً المقابل لها فلا يعقل أن تكون الطابعة نقطية والسوق المنصب لها أحد مسوقات الطابعات الليزرية، أيضاً تحقق من أن مواصفات الطابعة المحددة صحيحة.

* تأكد من أن الطابعة التي تحاول إستخدامها هي الموصفة كطابعة حالية Default Printer للنظام.

وللتيقن من ذلك قم من داخل برنامج Printers التابع لبرامج Control Panel بتعليم الطابعة (Highlight) وإضغط زر Set As Default Printer .

* من داخل نفس البرنامج السابق إضغط زر Connect حتى تتيقن من أن البوابة الصحيحة هي المختارة كما ويمكنك إتخاذ نفس الإجراء عن طريق ضغط زر Setup وتحقق من البوابة.

* تحقق من وجود سطر للعبارة TEMP بملف AUTOEXEC.BAT النظامى على حاسبك.

فنظام WINDOWS يعتمد على ملفات غير دائمة Temporary Files يتم بناءها أثناء عمليات الطباعة وحفظها يكون تحت فهرس بإسم TEMP يحدد موقعه من

داخل الملف النظامى المشار إليه.

وعندما لا يجد WINDOWS موضعاً محدداً لحفظ هذه الملفات المؤقتة عليه فقد لا يقوم بعمليات الطباعة.

لهذا يمكنك فتح ملف AUTOEXEC.BAT داخل أحد محررات النصوص بنسق ASCII مثل NOTEBAD وإبحث عن السطر مثل التالى :

SET TEMP=C:\TEMP

أو

SET TEMP=C:\WINDOWS\TEMP

فإن وجدت مثله كان بها، ولكن إن لم تجده فعليك بإضافة مثل أحد السطرين السابقين ثم إحفظ الملف وفق نسق ASCII القياسى ثم إخرج من WINDOWS وأعد تشغيل حاسبك حتى تصبح الميزة الجديدة متاحة وأعد تشغيل حاسبك مرة أخرى ثم قم بتشغيل WINDOWS .

ملاحظة:

قطعاً لو أضفت السطر الاول فلا بد من تواجد فهرس بإسم TEMP تابع للفهرس الرئيسى للإسطوانة C: بينما لو أضفت السطر الثانى فلا بد من وجود فهرس بإسم TEMP تابع لفهرس WINDOWS .

* هناك بعض التطبيقات اللانوافذية Non-WINDOWS Applications (نقصد بها تطبيقات DOS) لا يمكنها إجراء عمليات الطباعة طالما كنت فى ظل WINDOWS وعليك الخروج من تحته أولاً ثم أعد تشغيلها مرة أخرى وإتخاذ إجراءات الطباعة .

(٣) الحيلة الأخيرة في مواجهة مشكلات الطباعة

عندما لا تفلح أى من الوسائل السابقة فى علاج مشكلة الطباعة من تحت WINDOWS فعليك اللجوء لهذه الحيلة التى بين يديك :

عليك تنصيب أى من البوابات ذات المسمى التالى :

LPT1.DOS

LPT2.DOS

LPT3.DOS

وذلك قطعاً تبعاً لترتيب البوابة المتصلة بها الطابعة التى تواجه مشكلة فى الطباعة من عليها، ومثل هذا الإجراء يجعل WINDOWS يعتقد أنه فى سبيله للطباعة على ملف Print to Fiile ولكن هذا ليس صحيحاً فالمخرجات سترسل إلى إحدى البوابات ومنها للطابعة المتصلة بها.

ويمكنك إتخاذ هذا الإجراء كالتالى :

(١) قم بفتح CONTROL PANEL .

(٢) من داخله شغل Printers .

(٣) بعد ظهور صندوق Printers الحواري اضغط زر Connect وتفقد قائمة أسماء البوابات PORTS باحثاً عن أى من الاسماء التالية للبوابات :

LPT1.DOS

LPT2.DOS

LPT3.DOS

ثم إختيارها وإضغط Connect .

ملاحظة :

إذا لم تجد بين قائمة أسماء البوابات أى من البوابات المذكورة سابقاً فعليك إتخاذ الإجراء التالى :

* قم بفتح ملف WIN.INI من تحت أحد محررات النصوص بنسق ASCII القياسى مثل Notebad .

* توجه إلى القسم المدعو [Ports] وأضف السطور التالية :

LPT1.DOS

LPT2.DOS

LP1.DS2

* إحتفظ الملف وفق نسق ASCII القياسى.

* قم بإعادة الخطوات الثلاث (١ و ٢ و ٣) السابقة مرة أخرى حيث ستجد مثل البوابات المشار إليها والتي يمكنك الإختيار من بينها.

وهذه الطريقة فى مواجهة مشكلات الطباعة تصلح لمواجهة عمليات الطباعة فى وجود محول إلكترونى للطباعة Electronic switch أو من خلال الشبكات.

التحقق من الإتصال الفعلي لطابعات Postscript مع الحاسب

(٤)

يصعب التيقن في معظم الاحيان من إختبار إتصال طابعة ما فئة Postscript بالحاسب الشخصي، وذلك لسبب بسيط هو أنها لا تستجيب لاسلوب الضغط على زر Print Screen ، وهي الطريقة المعتادة مع طابعات الليزر والنقطية.

ولكى تجعل الطابعة ذات الفئة Postscript تستجيب لمثل الإجراء السابق عليك بالخطوات التالية :

- (١) توجه إلى DOS Prompt من تحت Program Manager
- (٢) اضغط زر الفأرة الايسر مرتين فيتم دخولك جلسة عمل مع DOS
- (٣) قم بإدخال الاوامر التالية تباعاً :

COPY.CON LPT1
SHOWPAGE

ملاحظات :

- * يراعى ضغط مفتاح ENTER بعد إتمام إدخال كل سطر من المذكورين على حدى ثم اضغط زرى CTRL + Z معاً أو F6 فقط ثم اضغط ENTER .
- * هذا الإجراء السابق يعنى إرسال SHOWPAGE (وهو أمر Postscript) إلى الطابعة المتصلة ببوابة التوازي الاولى للحاسب LPT1 .
- ويراعى أنه لو كانت الطابعة متصلة ببوابة أخرى خلاف LPT1 مثل LPT2 أو LPT3 فإنه عليك إجراء التعديل بالسطر الاول.
- * نتيجة للإجراء السابق تقوم الطابعة بإخراج صفحة خالية إذا ما كانت متصلة بالحاسب بصورة صحيحة، أما لو كانت غير ذلك فلن تستجيب لشيء، وهذا يعنى وجود مشكلة ما بين بوابة الحاسب والطابعة.

(5) مشاكل طباعة الوثائق على غير ما هو متوقع

عندما تخرج وثائقك المطبوعة على غير ما كنت تتوقع من جهة التنظيم والشكل العام (Formatting) فعليك بتجربة التالى :

* تحقق من الأبناط، فلو كنت تعتمد على أبناط TrueType أو أى من الأبناط الأخرى القابلة للتغير فى الحجم Scalable Fonts فربما تكمن المشكلة فى أن الطابعة تستخدم بديلاً لأحد هذه الأبناط المحرر بها الوثيقة من بين طاقم أبناطها الخاصة.

ويمكنك مراجعة القسم الأول من هذا الباب والذي يتناول الأبناط وبالتحديد مجموعة النصائح الخاصة باستبدال الأبناط.

* قم بفتح Printers من تحت Control Panel ثم اضغط زر Setup فيظهر لك صندوق Setup الحوارى بما يحويه من معلومات ومن ثم تفقد المعلومات الواردة بهذا الصندوق فربما تجد هناك أحد الأخطاء مثل إختيار Landscape بدلاً من Portrait وهو الأمر الذى قد يتعارض مع طراز الطابعة أو أن علبة الورق Paper Tray الحالية لا تتيح ذلك، أو غير ذلك من الأمور المشابهة.

* تأكد من أن تطبيقك يتعامل مع نفس الطابعة التى هى منسبة للنظام ككل ودليلك فى ذلك Print Manager فالطابعة المتاحة فى Print Manager لابد وأن تكون هى نفسها المتاحة للتطبيق.

الباب السابع

التكامل ما بين تطبيقات *WINDOWS*

« مفاهيم متقدمة »

إن أعظم ما جاء به WINDOWS من صفات هو التكامل Integration فالتطبيقات من تحت WINDOWS تحظى بالشعور بأن الحاسب ملكاً لها وحدها وحكراً عليها، ولكنها ولصالحها أيضاً يمكن أن تتكامل وتتعامل مع غيرها من التطبيقات فتأخذ من هذا صورة وتعطى لذاك نصاً وهكذا يشعر مستخدم WINDOWS أنه قد حل بسوق كبيرة كل سلعتها متاحة للجميع والتبادل هو أمراً محموداً متاحاً بها.

بينما DOS لا يمكنه إلا تشغيل تطبيق واحد عادة ومن ثم لا يتواجد ثمة أى تعاون ما بين تطبيقات هذا النظام لذلك السبب فهو يفتقر للتكامل.

والتكامل والتعاون المشترك هو سمة هذا العصر وهذا العقد بالتحدد (العشر سنوات الحالية) ولهذا فقد جاء WINDOWS حاملاً لصفة التكامل ما بينه وبين تطبيقاته وما بين هذه التطبيقات وبعضها.

ولهذا فقبل WINDOWS خاصة بعد إصدارتيه 3.0 و 3.1 كانت التطبيقات على الحاسبات الشخصية المتوافقة لا تعمل إلا فى ظل نظام التشغيل الاوحد DOS والذي لايقبل إلا تطبيق أوجد والذي بدوره يعمل بأسلوب أوجد.

وهو أسلوب ضيق الافق بعيد عن الإبداع والتميز على خلاف WINDOWS وهذا ما حدث بعد طرح WINDOWS فقد باتت الحاسبات الشخصية أكثر قوة وتميزاً وأصبح بإمكانك تشغيل أكثر من تطبيق معاً وفى نفس الوقت سواء كانت التطبيقات فئة DOS أو WINDOWS يمكنك التعامل معها وأصبح جو العمل مزيج من المتعة مما حدا بالمستخدمين إلى التميز والإبداع.

وسوف نتجول معاً فى هذا الباب الذى يمثل خلاصة خبرات محترفى التعامل مع WINDOWS بين عدة نصائح حول نفس المضمون وهو التكامل والمزج ما بين تطبيقات WINDOWS .

فمن شاء الإطلاع على حيل وأسرار التكامل ما بين تطبيقات WINDOWS فهو مدعو لتفقد سطور هذا الباب الدسم.

أساسيات تكامل WINDOWS

هذا القسم من الباب خصصناه لتوضيح مفهوم أن WINDOWS بيئة متكاملة

من خلال مجموعة من النصائح التي توضح هذا المفهوم.

فنظام WINDOWS منذ بدء تحميله سمته التكامل فأنت تجد أن البرامج يمكن

أن تشترك في شاشة واحدة عندما تجد أن أكثر من تطبيق نوافذها مفتوحة على شاشة

واحدة وانتقالك فيما بينها لا يتوافر أسهل منه فحركة صغيرة للفأرة يمينا أو يسارا أو

لاعلى ولاسفل تكفى لإنتقالك ما بين عدة تطبيقات.

(١) تحميل التطبيقات كإيقونات (ICONS)

لو كنت تعمل داخل أحد النوافذ الخاصة بتطبيق ما وترغب في تحميل تطبيق آخر بحيث يسهل عليك الانتقال إليه (Switch To) فإنه يفضل أن تقوم بتحميل التطبيق التالي ألياً على أنه أيقونة Icon بمعنى أن يكون على الوضع Minimize .

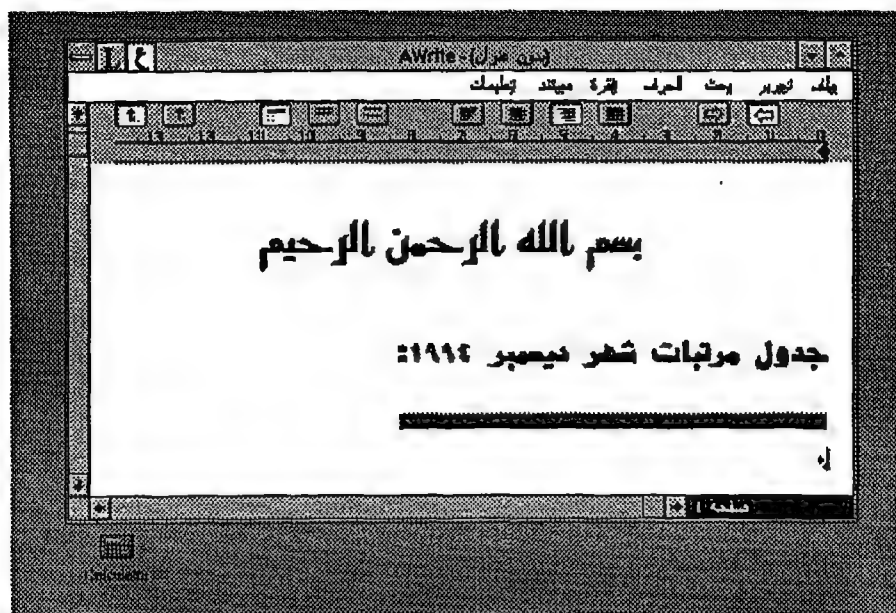
مثلاً بفرض أنك تتعامل مع محرر النصوص الشهير Write والمفتوح له نافذة حالياً على حاسبك وترغب في الولوج السهل إلى برنامج آخر مثل الآلة الحاسبة Calculator (أحد برامج WINDOWS هي الأخرى) فعليك بالتالي :

(١) تحول إلى Program Manager عن طريق ضغط مفتاحي Ctrl + Esc معاً فتظهر قائمة المهام Task List ومن تحتها إختار Program Manager .

(٢) فور تحوّلك إلى Program Manager إنتقل باحثاً عن أيقونة Calculator حتى تجدها ومن ثم إجعل مشيرة بالفأرة عليها .

(٣) أنزل (Hold) مفتاح SHIFT ثم إضغط زر الفأرة الأيسر مرتين فيعمل برنامج Calculator ولكنه سيظهر في طور Minimize على هيئة أيقونة أسفل الشاشة .

(٤) يمكنك للانتقال إليه إستخدام Shortcut Keys الخاصة بذلك فقم بضغط مفتاحي Alt + Esc أو Alt + Tab معاً حتى ظهور أيقونة وإسم البرنامج أمامك على الشاشة ومن ثم إترك يدك عن المفاتيح .

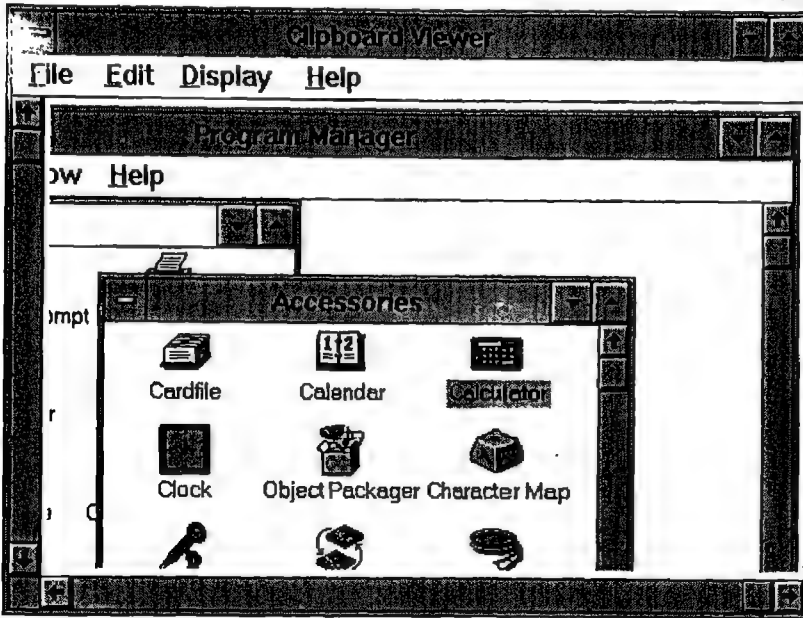


(٢) إلتقاط صور الشاشات و CLIPBOARD

لو كنت ترغب فى إلتقاط صورة ما للشاشة (Screen Capture) للصقها (Paste) داخل أحد تطبيقات WINDOWS عليك بالتالى :

(١) عندما ترى أن المنظر على الشاشة هو ما ترغب فى إلتقاط صورة له قم بضغط مفتاح Print Screen وسوف ترى أن المشيرة قد إختفت لفترة وجيزة حتى حفظ نسخة من الشاشة كاملة إلى Clipboard (أو إضغط مفتاحي Alt + Print Screen معاً حتى تحصل على نسخة مصورة من النافذة النشطة فقط).

(٢) يمكنك الإطلاع على الصورة الملتقطة عن طريق تشغيل Clipboard والذي يتبع مجموعة Main Program وسترى به نسخة من الصورة الملتقطة.



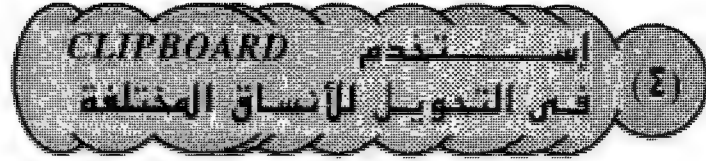
(٣) وحتى يمكنك لصق Paste الصورة توجه إلى التطبيق المطلوب لصقها إليه وإختار Paste من تحت قائمة Edit أو إضغط مفتاحي Shift + Ins معاً.

(٣) نسخ النصوص من تطبيقات DOS

يمكنك نسخ Copy ولصق Paste نصوص تطبيقات DOS ما دامت تعمل من تحت مظلة WINDOWS إستناداً إلى Clipboard ولكن ذلك ليس بسهولة تطبيقات WINDOWS فكيف ذلك :

(١) وأنت تحت DOS (من تحت WINDOWS) وعاملاً على أحد تطبيقاته وفي طور النافذة وليس الشاشة الكاملة Full Screen (وإن كنت في طور الشاشة الكاملة قم بضغط Alt + Enter حتى تتحول لطور النافذة)، قم بتعليم النص المطلوب نسخه ثم توجه إلى أعلى اليسار من النافذة حيث المربع الصغير (الدعوى صندوق التحكم Control Box) واضغط زر الفأرة الايسر مرتين فتظهر قائمة التحكم Control Menu ومنها إختار Edit ثم Copy وهكذا أصبح بإمكانك أن تتعامل مع شاشة تطبيق DOS وما بها من نصوص كما وتطبيقات WINDOWS تماماً.

(٢) والآن اضغط زر Print Screen لإلتقاط صورة من نافذة DOS إلى Clipboard ومنه إلى أى تطبيق ترغب فى أن تلتصق هذه البيانات إليه.



هل تعلم أنه يمكنك إستخدام CLIPBOARD فى تحويل Convert

الانساق Formats للبيانات المنسوخة حيث يتم نسخ المادة إلى CLIPBOARD

بالطرق المعتادة ثم لصقها وفق نسق آخر مثلاً يمكنك لصق Paste نص ما من أحد

وثائق معالجات النصوص (ذات نسق محدد) إلى أحد برامج الإتصالات التى تتعامل مع

نصوص ASCII القياسية فقط.

حيث سيقوم CLIPBOARD بلصق هذه النصوص وكأنها ذات نسق ASCII

القياسى وليس نسق معالج النصوص.

(5) المفاتيح المختصرة للتعامل مع CLIPBOARD

هناك مجموعة من المفاتيح المختصرة Shortcut Keys يمكن أن تستخدم للتعامل بها مع تطبيقات WINDOWS المخططة لصالح CLIPBOARD ما دامت هذه التطبيقات تدعم النسخ واللصق والقص (Copy, Paste, Cut) منه وإليه.

وهذه المفاتيح كالتالي :

| المفاتيح | الوظيفة |
|-------------|------------|
| Shift+ Del | للقص Cut |
| Ctrl + Ins | لنسخ Copy |
| Shift + Ins | للصق Paste |

وبعض التطبيقات الحديثة تتوفر معها مفاتيح مختصرة إضافية إلى جانب السابقة الذكر وهي كالتالي :

| المفاتيح | الوظيفة |
|----------|------------|
| Ctrl + X | للقص Cut |
| Ctrl + C | لنسخ Copy |
| Ctrl + V | للصق Paste |

(٦) الماكرو MACRO ومفهوم التكامل

يأتى WINDOWS مع برنامج لبناء الماكرو (مجموعة من المهام التى يتم إجراءها بضغطة زر واحدة أو مجموعة من الأزرار) هو Macro Recorder سبق تناوله فى الباب المخصص لمجموعة Accessories .

وهذا البرنامج يمكنك من بناء ماكرو (أو أكثر) تحاكي حركات الفأرة وضغطاتك على لوحة المفاتيح من أجل أداء عملية ما أو عدة عمليات، ويتم نسب مفتاح ما أو توليفة من المفاتيح إلى هذا الماكرو والتي بمجرد الضغط عليها يفهم النظام أنك ترغب فى تنفيذ محتوى الماكرو من حركات وسكنات.

وهكذا يمكنك بناء ماكرو لأداء عملية تحميل ملف معين ثم طباعته من تحت أحد التطبيقات العاملة فى ظل WINDOWS بينما يمكن بناء ماكرو آخر يقوم بنسخ Copy النص المعلم (Selected Text) من تحت تطبيق ما والانتقال إلى آخر ولصقه Paste به وهذا مثال جيد للتكامل الذى نتناوله بهذا الباب.

وهكذا يمكنك تحقيق مبدأ التكامل من خلال بناء ماكرو يحقق مثل هذا التكامل.

(٧) إلغاء ومحو التطبيقات بطريقة آمنة

عندما ترغب فى التخلص من أحد التطبيقات فإن هذا غالباً ما يتم يدوياً Manually وقليلاً من البرامج ما يتيح ذلك آلياً (Automatically) .

والحقيقة أن التخلص من تطبيق ما بمحوه Delete من تحت WINDOWS كنظام أمراً ليس ميسراً فى معظم الاحوال فلا تعتقد أن مجرد محو الفهرس الذى كان يضم هذا التطبيق ينهى المسألة فإن هذا خطأ فاحش فبعض التطبيقات تضع بضعا من ملفات تحت فهرس SYSTEM التابع لفهرس WINDOWS الرئيسى والبعض الآخر يضع عشرات الابطاط تحت فهرس SYSTEM التابع لفهرس WINDOWS الرئيسى والبعض الآخر يضع ملفات له على فهرس السواعة الرئيسى Root Directory .

هذا بالإضافة إلى ما قد يكون قد أضافه البرنامج أو التطبيق عند تنصيبه إلى ملفات WINDOWS النظامية مثل WIN.INI .

وبعض التطبيقات يحدث كل السابق على نظامك حال تنصيبه بل ويزيد.

إذن الامر جد شائك ولا بد لك من مخرج آمن، لذا فإليك الخطوات التالية التى يمكن إعتبارها أسلوب منهجى فى مواجهة الحاجة إلى محو التطبيقات النوافذية WINDOWS Applications :

(١) إستخدم أحد محررات النصوص بنسق ASCII بالإطلاع على محتوى ملف WIN.INI وابحث عن أى قسم أو سطور لها علاقة بالتطبيق ومن ثم أمحها .

وإن كنت غير متيقن فدع الملف كما هو فذلك أكثر أمناً، ومن ثم أخرج أو إحفظ الملف إن كان هناك تعديلات وفق نسق ASCII .

(٢) بنفس الطريقة إطلع على محتويات الملفين النظاميين CONFIG.SYS و AUTOEXEC.BAT وتفقد السطور التى تضم ما له علاقة بالتطبيق وقم بمحوها .

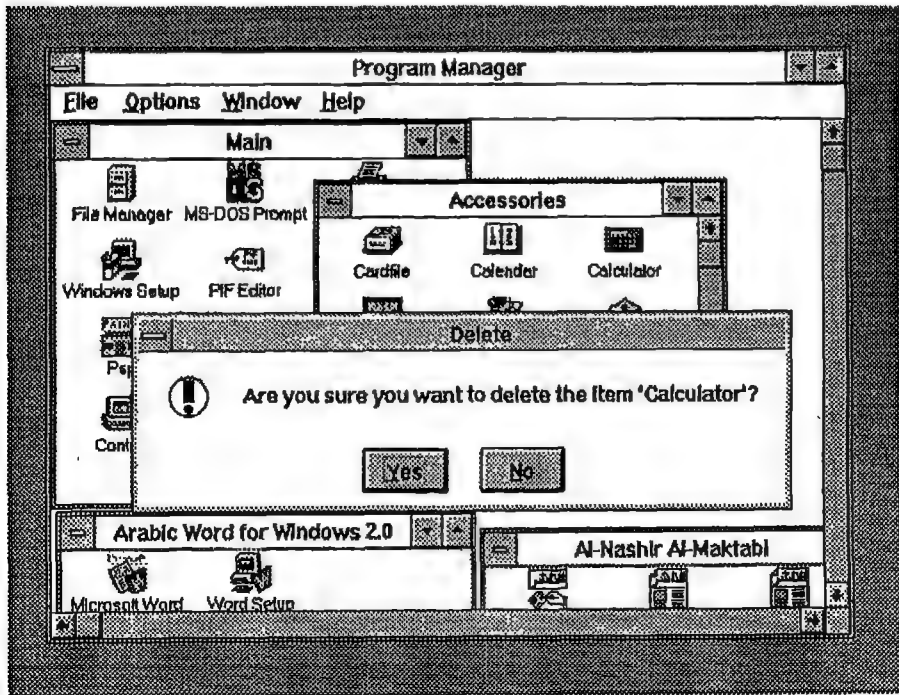
ويراعى أن سطر الامر PATH قد يحوى غالباً توصيفاً لتطبيقات أخرى لذا قم بمحو مسار تطبيقك المطلوب محوه فقط وإن كنت تجهل الكيفية فدع السطر فى حاله .

(٣) عليك قبل الشروع في محو فهرس التطبيق بما يحويه من ملفات التطبيق أن تتفقد الملفات البيانية التي قد قمت بإعدادها وإحصل على نسخ من الالهام لك منها على إسطوانات لينة فقد تحتاجه فيما بعد وحتى لا تندم حين لا ينفع الندم، وإستعن في ذلك ببرنامج File Manager .

(٤) توجه من تحت File Manager إلى فهرس التطبيق وقم بمحوه بما يحويه من فهارس فرعية وملفات عن طريق تعليمه (Highlight) بجعل مشيرة الفأرة تقف عليه ثم إضغط زر الفأرة الايسر، والآن قم بضغط مفتاح Del من لوحة المفاتيح وسيسألك عندها النظام التصديق على التنفيذ.

(٥) والآن توجه إلى Program Manager وقم بمحو أيقونة التطبيق Application Icon عن طريق الوقوف عليها بمشيرة الفأرة ثم ضغط زرها الايسر حتى تصبح مختارة (Selected) ثم إضغط مفتاح Del من لوحة المفاتيح أو إختار Delete من تحت قائمة File (كلاهما يعطى نفس التأثير).

وعندها سيسألك WINDOWS التصديق على هذا الإجراء عن طريق صندوق حوارى بإسم Delete ومن ثم إضغط زر Yes بهذا الصندوق للتصديق والتنفيذ.



(A) إجمال برنامج Dr. Watson الفائدتي منهاهيا عند حدوث مشاكل مع بعض التطبيقات

DR. WATSON إسم لبرنامج فائدتي شديد التخصص قد لا يعلم عنه الكثيرين شيئاً بالمرة وقد طور مبرمجو الإصدارة 3.1 من WINDOWS هذا البرنامج الفائدتي لغرض خاص جداً هو الوصول لنقاط الضعف وأوجه القصور في WINDOWS التي لم تتكشف لهم أو الوصول إلى أبعاد أى مشكلة عند تعامل تطبيق ما معه، حيث يوصى هؤلاء المستخدمين الذين يصادفون مشاكل غريبة مع بعض التطبيقات أن يقوموا بتشغيل DR. WATSON ليعمل فى الخلفية Background ثم تشغيل التطبيق وسيقوم هو بتحديد أوجه القصور وإصدار تقارير بذلك وإرسال هذه التقارير إلى رجال الدعم الفنى بالشركة الوكيله أو بالشركة المنتجة Microsoft يستطيعون منها معرفة السبب بالتحديد.

ويصنف DR. WATSON على أنه برنامج فائدتي للتشخيص Diagnostic Utility مثله مثل MSD (وهو برنامج التشخيص الذى طرح لأول مرة مع WINDOWS 3.1 وهناك نسخة معدلة منه صدرت مع MS-DOS 6 والإصدارات اللاحقة منه).

ولكى تقوم بإستدعاء DR.WATSON قم بالبحث عن ملف DRWATSON.EXE ضمن فهرس WINDOWS الرئيسى ثم إستدعه للعمل، وهكذا يعمل فى الخلفية ثم قم بتشغيل تطبيقك المتسبب فى المشكلة.

أو يمكنك أن تضيفه إلى مجموعة STARTUP لكى يحمل آلياً فى كل مرة تشغل فيها WINDOWS ويظل فى الخلفية Background لتصيد الاخطاء وتتبع مصدرها وسبيلك لتحقيق ذلك كالتالى :

(١) من تحت Program Manager توجه إلى قائمة File وإختار New .

(٢) يظهر لك صندوق حوارى تحقق من أن الاختيار هو Program Item ثم اضغط OK .

(٣) يظهر لك صندوق حوارى جديد فأدخل إلى سطر Description الكلمة DR. WATSON وأدخل إلى سطر Command Line التالي :

DRWATSON.EXE

(٤) اضغط OK .

(٥) تظهر لك أيقونة داخل نافذة مجموعة برامج STARTUP .

(٦) أعد تشغيل WINDOWS وسيتم تحميل DR. WATSON آلياً بالخلفية ليراقب أى مشاكل قد تطرأ على النظام حال تشغيل تطبيقك المسبب لمشاكل أو غيره.

ويقوم DR. WATSON ببناء ملف منطقى يضم تقريراً عن أى أعطاب تحدث للنظام من جراء تطبيق ما وهذا الملف يدعى DRWATSON.LOG ، ويمكنك مراجعته بنفسك أو توصيله لرجال الدعم الفنى حتى يحددوا أبعاد المشكلة.

WINDOWS 3.0 و DR. WATSON (٩)

المعروف أن DR. WATSON أحد البرامج المطروحة مع WINDOWS 3.1 وقد أفضنا في تحديد ماهيته ولماذا أوجد بالنصيحة السابقة.

ولكن هل تعلم أنه يمكن أن يقوم بنفس الوظيفة من تحت WINDOWS 3.0 وتحديد أبعاد أى مشكلة ولكن تحتاج قبل كل شيء إلى نسخ ملفه التنفيذي المدعو DRWATSON.EXE بالإضافة إلى ملف آخر يدعى TOOLBOX.DLL (أحد ملفات مكتبة الربط Dynamic Link Library) إلى فهرس WINDOWS 3.0 الرئيسى (وهما ملفين يتواجدان ضمن ملفات إسطوانات نظام WINDOWS 3.1 الرئيسة وقد يكونا على هيئة مضغوطة).

وحتى تقوم بتحميل DR.WATSON آلياً مع كل مرة تشغل فيها WINDOWS 3.0 عليك بالتالى :

(١) قم من داخل أحد محررات النصوص بنسق ASCII مثل Notebad بفتح ملف WIN.INI .

(٢) توجه إلى قسم [Windows] ، وهو عادة أول قسم بالملف.

(٣) وأضف DRWATSON.EXE إلى سطر :

Load=

ولو صادف ووجد برنامج ما مضاف إلى هذا السطر كالتالى :

Load=Sysedit.exe

فإنه يمكنك إضافة الملف المطلوب إلى نفس السطر مع ترك مسافة خالية كالتالي :

Load=sysedit.exe drwatson.exe

(٤) لأن يمكنك حفظ الملف وفق نسق ASCII .

(٥) أعد تشغيل WINDOWS وسيقوم DR. WATSON بالقيام بمهامه ومن ثم قم بتشغيل التطبيق موضع المشكلة وسيقوم DR. WATSON بتحديد أبعاد المشكلة وحفظ ذلك كمعلومات بملف بإسم DRWATSON.LOG .

مفاهيم متقدمة

عن تكامل WINDOWS

هذا القسم عالى التخصص يحتاج منك إلى أن تكون على دراية بالتطبيقات وأنظمة التشغيل ونظام WINDOWS والحاسبات بوجه عام من الوجهة الفنية.

حيث أن تكامل WINDOWS فى حقيقة الامر لا يكمن فقط فى وسائل تحقيق ذلك التكامل من خصائص كمثل CLIPBOARD بل يكمن فى الادوات المتميزة المتاحة للمبرمجين.

ومن بين أهم هذه الادوات نذكر :

Dynamic Data Exchange (DDE)

تبادل البيانات الديناميكي

و

Object Linking and Embedding (OLE)

الربط الشئىء والتضمين

وهذا القسم مخصص لنظرة سريعة على هاتين الاداتين.

(١) الحصول على أقصى استفادة من DDE

إن تبادل البيانات Data Exchange ما بين تطبيقات WINDOWS أمراً يتم حدوثه في وجود وسيط للحفظ المؤقت هو Clipboard وهذا الأخير هو أداة لتحقيق هذه الميزة.

ولكن هناك طريقة أخرى أكثر تكاملاً وفضلاً يوفرها WINDOWS في خاصية يطلق عليها DDE أو التبادل الديناميكي للبيانات أو تبادل البيانات الديناميكي Dynamic Data Exchange .

وتعمل خاصية DDE وفق مفهومين هما الخادم والمستضاف Server and Client كما وفي الشبكات.

وكلاهما يعنى بهما هنا تطبيقان تقوم بينهما علاقة تبادل بيانات.

حيث يطلق على أحد تطبيقى هذه العلاقة إسم الخادم Server Application بإعتباره التطبيق مصدر (Source) علاقة التبادل.

بينما يطلق على الآخر المستضاف Client Application بإعتباره الهدف Object من علاقة التبادل.

أى بإختصار التطبيق الذى يتم أخذ بيانات منه يطلق عليه Server App. بينما الذى سيتم إضافة بيانات إليه يطلق عليه Client App. .

وحتى تتحقق علاقة التبادل لابد وأن يكون كلا التطبيقين طرف هذه العلاقة يدعم خاصية DDE ، وهو الامر الذى تفعله معظم التطبيقات المتوافرة بالاسواق خاصة المطروحة من بعد عام ١٩٩٢ ، ومن هذه التطبيقات EXCEL و Word for Windows و AmiPro و WordPerfect for Windows و LOTUS 1-2-3 for Windows .

والميزة الكبرى لخاصية DDE هي أن أى تعديلات على البيانات المتبادلة تجرى على التطبيق الخادم . SERVER APP. تحدث فى مقابلها آلياً نفس التعديلات على البيانات المتبادلة والمتوفرة للتطبيق المستضاف . Client App .

وهذا يعرف إصطلاحاً بإسم تحديث البيانات Update .

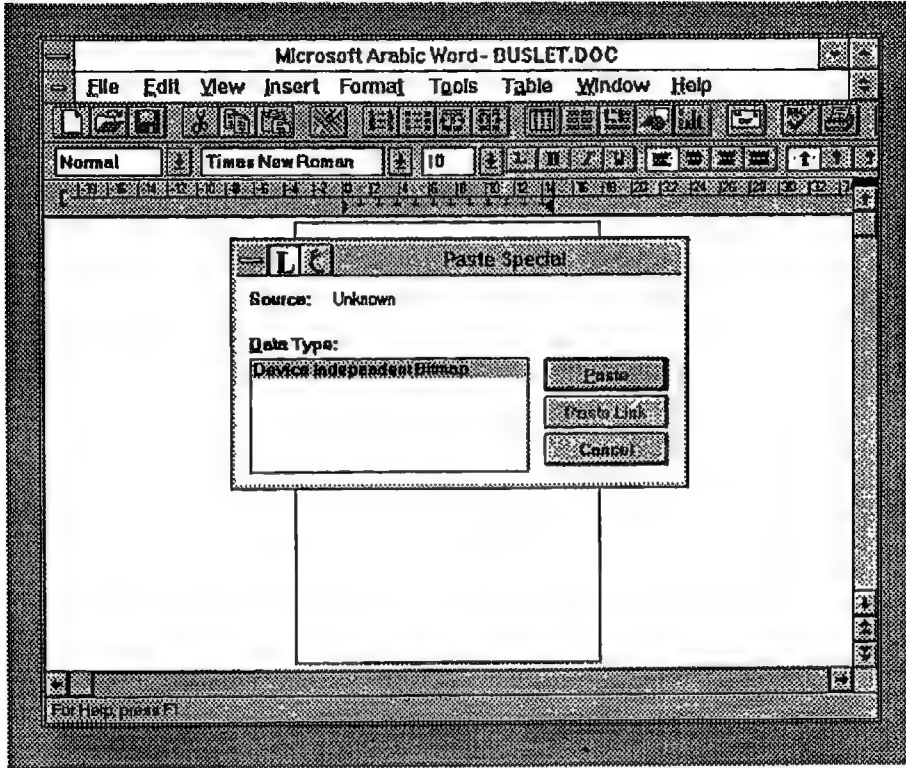
فمثلاً عندما يكون التطبيق الخادم هو أحد برامج الجداول الإلكترونية مثل EXCEL والتطبيق المستضاف (هدف البيانات) هو أحد برامج معالجة النصوص مثل WORD for Windows وأن البيانات المتبادلة (Exchanged Data) هى جدول ما بما يحويه من بيانات.

فإن أى تعديلات تجريها على الجدول فى EXCEL تحدث آلياً فى WORD وهذا يفيد بشكل كبير جداً فى حالة إعداد تقارير دورية على WORD معتمدة على مثل البيانات القابلة للتعديل هذه والتابعة لبرنامج EXCEL فى الاصل.

★ مثال لتحقيق خاصية DDE :

- (١) تأكد أولاً من أن التطبيقين الذين سيطبق عليهما المثال يدعمان خاصية DDE .
- (٢) توجه إلى التطبيق الخادم (الذى سيؤخذ منه البيانات) ثم إنتقى (Select) البيانات المطلوب التعامل معها أياً كانت.
- (٣) قم بفتح قائمة Edit وإختار Copy أو إضغط Ctrl+Ins وسيتم نسخ البيانات.
- (٤) إنتقل إلى التطبيق المستضاف (المطلوب لصق البيانات عليه) وحرك المشيرة إلى الموضع من الوثيقة المطلوب لصق البيانات إليها.
- ثم إنتقل إلى قائمة EDIT وإختار ما يدعى Paste Link أو Paste Special .
- وأحياناً ما يظهر الإختيار باللون الرمادى وليس الاسود وهذا يعنى عدم إتاحة

تحقيق خاصية DDE (لسبب من الاسباب من بينها نوعية البيانات المطلوب لصقها أو أن الخادم لا يدعم خاصية DDE أو أن البيانات المطلوب لصقها مأخوذة عن ملف غير محفوظ على الإسطوانة، وإن كان الأمر الأخير أمر يمكن معالجته بحفظ الملف المأخوذ منه البيانات).



(ه) وعادة عملية تحديث البيانات Update تحدث آلياً وهو أمر يمكن تحديده أو إلغاؤه عن طريق إختيار Link من تحت التطبيق المستضاف ثم جعل الإختيار Update متاحاً أو إلغاءه.

وجعل البيانات المتبادلة Exchanged Data قابلة للتحديث آلياً أمراً قد يسبب ببطء فى التعامل مع التطبيقات ولهذا يمكن إلغاء توفير هذه الخاصية.

وهناك بعض الإختيارات الأخرى التى تدعى Edit Links و Link Options و Change Links أو ما شابه متاحة لبعض التطبيقات عندما تعمل كمستضافة طالما كانت تدعم خاصية DDE وهى متوافرة للتعامل مع البيانات المتبادلة من جهة التحديث بشكل ما أو بآخر.

(٢) مواجهة مشكلات التعامل غير السوي مع DDE

إسترسلنا فى شرح مفهوم خاصية DDE فيما سبق ولكننا هنا نحاول إسداء النصح حول بعض أشهر المشاكل المترتبة على التعامل الخاطئ من متطلبات نجاح عمليات تبادل البيانات Data Exchange بأسلوب DDE .

مشكلة : فمثلاً قد تصادفك مشكلة ما عندما تقوم بنقل أو إعادة تعديل مدى range الخلايا Cells لورقة العمل Worksheet على الخادم، والتي يعد جزء منها كمنطقة بيانات متبادلة Data Exchanged لصالح تطبيق المستضاف وليكن معالج نصوص مثلاً.

الحل : يتمثل فى أن تقوم بتحديد منطقة البيانات المستضافة وإعطائها إسم على التطبيق الخادم وجعل التطبيق المستضاف يتعامل معها كإسم وليس كمدى (range) .

مشكلة : من أكثر المشكلات صعوبة والتي يواجهها المتعاملين مع خاصية DDE هى :

محاولة تنشيط DDE عن طريق تعديل البيانات المربوطة والوثيقة غير متاحة (غير مفتوحة OPEN) على التطبيق الخادم.

فمن المفروض فى هذه الحالة أن يقوم البرنامج المستضاف بحث التطبيق الخادم على العمل وفتح ملف الوثيقة ولكن قد لا يحدث ذلك وتحصل على رسالة خطأ من المستضاف ومن ثم ليس أمامك لمواجهة هذه المشكلة إلا إجراء التالى :

الحل :

* تحقق من أنك تملك ذاكرة كافية من فئة System Resources وذلك عن

طريق (التحول إلى Switch To) Program Manager ثم
إختار About Program من تحت قائمة Help .

ولاحظ فى الصندوق الذى يظهر لك قيمة System Resources المتاحة فإن وجدتها
مخفضة قم بفتح بعض البرامج المفتوحة ثم عاود المحاولة مرة أخرى.

* تحقق من أن البرنامج الخادم محفوظ على فهرس ما موصف ضمن سطر
الامر PATH فى ملف AUTOEXEC.BAT فإن لم يكن فعليك بالخروج من
تحت WINDOWS وإضافة مساره إلى سطر PATH بالملف المذكور ثم
أعد تشغيل الحاسب ثم WINDOWS وقم بعملك السابق.

ولتعلم على كل حال أن هناك العديد من وظائف DDE يمكن أن تتحقق بشكل أو
بآخر مع خاصية ربط الاشياء وتضمينها OLE التى سنتناولها فيما هو آت من
نصائح.

(٣) أسرار OLE

إن خاصية ربط الاشياء وتضمينها (OLE) Object Linking and Embedding هي أمراً مستحدثاً حكراً على الإصدار Windows 3.1 (وقد قامت MICROSOFT بالإعلان عن إصدار أحدث هي OLE 2.0 سيتم تزويد الإصدارات الأحدث من WINDOWS مثل CHICAGO أو WINDOWS 4.0 بها، كما ويتم فعلاً طرحها مع الإصدارات الحديثة من WORD و EXCEL والتي طُرحت بدءاً من أواخر ١٩٩٣ وأوائل ١٩٩٤).

وتشبه OLE خاصية DDE ولكن فضل الأولى عن الثانية كثير، ففي حين أن مفهوم DDE يعنى فتح .. مجرد فتح قناة ما بين التطبيقات لتأخذ هذه من تلك فإن OLE تذهب إلى أبعد من ذلك بمراحل.

فخاصية OLE تمكّنك من ربط البرامج وفق رباط أكثر قوة ويطرق أكثر تعقيداً لدرجة أنه ليس بإمكانك فحسب إدراج نص ما أو أى شكل من أشكال البيانات من تطبيق ما لآخر، بل ويتعدى ذلك إلى إمكانية إدراج برنامج بأكمله داخل وثيقة برنامج آخر وبطريقة النسخ واللصق Copy and Paste .

فمثلاً، ليس الأمر قاصراً من خلال OLE على عملية ما مثل نسخ ورقة عمل Worksheet من جدول إلكترونى مثل EXCEL إلى وثيقة Document ضمن معالج النصوص الشهير WORD على سبيل المثال، ولكن يمكنك التعامل مع ورقة العمل داخل وثيقة معالج النصوص بنفس أسلوب التعامل معها داخل الجدول الإلكتروني الذي قام ببناءها.

وهكذا فكَأنك قد قمت بإدراج جدول إلكترونى ضمن معالج النصوص وهكذا فلن تحتاج إلى أسلوب التحديث Updates المتبع مع DDE ، فمع توافر OLE فى WINDOWS 3.1 يمكنك إدراج أشياء أو عناصر Objects أخرى مثل الرسوم أو الصور أو ملفات الصوت من تطبيقات إلى أخرى داخل WINDOWS .

وهذا أمراً محموداً مثل الربط Link عن طريق DDE (مع فارق فى تنوع البيانات هنا من صور ورسوم ونصوص بالإضافة إلى ملفات الصوت وغيرها) ولكن يمكنك مثلاً تشغيل ملف الصوت من تحت الوثيقة التى ربط بها حيث يدرج على هيئة أيقونة ضمن الموضع الذى تحدده بالوثيقة ويتم عمل Play Back له عن طريق التوجه إليه (حيث يظهر كالأيقونة) وضغط زر الفأرة اليسرى مرتين وكأنك تشغل أحد البرامج.

ولنضرب مثلاً على ذلك ونفترض أنك تعمل على وثيقة داخل برنامج WRITE وتغيب فى ربط رسمة ما من تحت برنامج الرسوم المعروف PaintBrush مع هذه الوثيقة بشرط التمتع بمزايا خاصية OLE .

فعليك بإتباع الطريقة المعتادة لنسخ Copt الرسمة من تحت PaintBrush (حيث ستحفظ فى CLIPBOARD) ثم تتوجه إلى وثيقة WRITE المطلوب إدراج الرسمة بها وقم بعمل Paste عند أى موضع ترغب منها.

وتبرز مزايا خاصية OLE عندما تقوم من داخل وثيقة WRITE بجعل المشيرة على الرسمة المربوطة (Linked) وضغط زر الفأرة اليسرى مرتين وستجد أن نافذة PaintBrush قد فتحت لك وداخلها الرسمة حتى تقوم بعمل أى تعديلات ترغب.

ويلاحظ أن قائمة File قد تم إستبدال الإختيار Save فيها بإختيار آخر بإسم Update كما وتم إستبدال الإختيار Exit بأخر يدعى Exit and Return وحتى يمكنك التمتع بخاصية OLE عليك إستيعاب النقاط أو المفاهيم التالية :

- الشيء أو العنصر Object :

هى النصوص أو الرسوم أو ملفات الصوت أو بإختصار البيانات التى يتم إدراجها ضمن الوثائق ككبسولة أو وحدة واحدة أو كتلة محددة.

ويمكن التعامل معها من جهة الإظهار أو معالجتها بأى شكل من الاشكال.

ويمكن لاي شكل من أشكال البيانات أن يصبح عنصر يتم التعامل معه بالنسخ

والقص واللصق Copy, Cut, Paste ما بين التطبيقات طالما كانت تدعم OLE .

- الحزمة Package :

هى تلك الايقونة Icon التى تظهر وتحتوى العناصر التى تربط بالوثائق.

- التطبيق المستضاف Client Application :

هو ذلك التطبيق النوافذى WINDOWS Application الذى يقبل التعامل مع العناصر Objects .

وهو الذى تدرج بوثائقه هذه العناصر وما يحفظ معها بمعلومات عنها مثل التطبيقات المرتبطة بها (الآتية منه أصلاً وهى ما يُطلق عليها التطبيقات الخادمة Server Applications فى هذه الحالة).

- التطبيق الخادم Server Application :

هو ذلك التطبيق النوافذى الذى منه يمكنك إلتقاط البيانات التى تعامل كعناصر Objects والتى تربط بتطبيق آخر (وهو التطبيق الذى يدعى عندئذٍ بالتطبيق المستضاف Client Application).

- الوثيقة المصدر Source Document :

هو ذلك الملف الذى يكون مصدراً للبيانات المستخدمة كعنصر OBJECT ، وهو الملف الذى يعمل فى ظل التطبيق الخادم Server Applications .

- الوثيقة المستهدفة Destination Document :

هى الوثيقة التى يتم إجراء ربط Linking أو تضمين Embedding لها جميعها أو جزء منها .

- البيانات المربوطة *Linked Data* :

هى تلك البيانات (على هيئة عناصر OBJECT) التى يتم ربطها بوثيقة ما على التطبيق المستضاف Client Application والتى يقع عليها أى تحديث UPDATE يقع بالوثيقة الاصلية المتواجدة على التطبيق الخادم Server Application .

- البيانات فئة *Embedded Data* :

هى كالسابقة تماماً إلا أنه يمكن تعديل هذه البيانات المحفوظة على هيئة عنصر فقط عندما يتم إختيارها (Select) وضغط زر الفأرة الايسر مرتين.
وفى هذه الحالة يتم إستدعاء التطبيق الخادم الآتية منه البيانات ومن ثم الوثيقة المصدر المأخوذة عنها البيانات والتى تتواجد مفتوحة على التطبيق الخادم.

(٤) الربط Link من خلال OLE

يفضل قبل التعامل مع هذه النصيحة والتالية لها أن تقرأ النصيحة السابقة.

عندما ترغب في أن تجرى علاقة ربط Link إستناداً إلى خاصية OLE فعليك بمثل الخطوات التالية :

(١) قم بفتح التطبيق المطلوب الربط منه وعلم البيانات المطلوب ربطها ثم قم بنسخها عن طريق إختيار Copy من تحت قائمة Edit ، وهكذا يتم حفظ نسخة من هذه البيانات داخل Clipboard .

وتبعاً لنوع البيانات يتم حفظ البيانات المنسوخة داخل Clipboard على نسق Format ما.

فصور مخططات الذاكرة Bitmap Images يتم حفظها داخل Clipboard وفق نسق BMP أو وفق نسق WINDOWS metafile (wmf) أو بصيغتها الاصلية مثل *XLS لبرنامج EXCEL أو بصيغة عامة للنصوص مثل صيغة *RTF (Rich Text format).

(٢) قم بفتح التطبيق المطلوب الربط إليه وقم بلصق البيانات إليه عن طريق إختيار Paste أو Paste Special أو Paste Link من تحت قائمة Edit .

ومثل هذا الإجراء يستحث OLE للبحث عن البيانات المعلمة داخل Clipboard .

وعندما يتم إكتشاف وجود بيانات داخل Clipboard فإن التطبيق المستضاف من ثم يسأل OLE بناء علاقة ربط مع التطبيق الخادم.

وهكذا فإنه عندما يتم فتح الوثيقة المصدر داخل التطبيق الخادم وإجراء تعديل عليها خاصة في المنطقة المربوطة بياناتها مع التطبيق المستضاف تقوم مكتبة الربط الديناميكي DLL المختصة والتابعة لخاصية OLE بتحديث Update البيانات المربوطة داخل التطبيق المستضاف.

(5) تضمين Embedding الأشياء

إن إجراء Embedding لعنصر Object ما هو أمر مشابه لربط البيانات Link إلى حد كبير حيث يتم فى كلا الحالتين نسخ Copy ثم لصق Paste البيانات أو الاشياء (العناصر Objects).

ويتم النسخ Copy من التطبيق الخادم واللصق Paste إلى التطبيق المستضاف. ولكن مع التضمين Embedding الامر يختلف عن الربط Linking على مستوى نوعية البيانات وعلى مستوى أسلوب التعامل معها.

فالبيانات فى حالة Embedding على هيئة عناصر أو أشياء Objects قد تكون حتى ملفات صوت Sound File أو حتى لقطة فيديو Video Clip .

وعندما يراد إدخال أى تعديلات على هذه العناصر يتم معاملتها وكأنها أيقونات برامج ومن ثم عندما يتم الانتقال إليها وضغط زر الفأرة الايسر مرتين يستحث ذلك OLE لإستدعاء التطبيق الخادم مصدر هذه الاشياء ومن ثم يتم إستدعائها داخله لتعديلها كمثل الصور والرسوم أو عزفها Play Back عندما تكون ملف صوتى Sound File أو عرضها إن كانت لقطة فيديو Video Clip .

(1) متى نستخدم أحد الأسلوبين *Link* أو *Embed*

والآن بعد أن وضعنا مفهوم الربط *Link* والتضمين *Embed* كأسلوب عمل

لخاصية *OLE* من خلال النصيحتين السابقتين، فكيف نحدد حاجتنا إلى إحدهما

والفاضلة والإختيار من بينهما ؟ ..

والإجابة هي

قم بإستخدام الربط *Linking* عندما تستخدم بيانات يتم تعديلها دورياً وتستغلها

فى أكثر من تطبيق وهكذا تضمن أنه عندما يحل بأحدها تعديل يحدث نفس

التعديل أو التحديث *Update* بالتطبيقات الاخرى التى لها علاقة ربط بها.

أما إستخدام التضمين *Embedding* فيمكن أن يتم عندما تكون العناصر المطلوب

التعامل معها هى بيانات غير إعتيادية مثل ملفات الصوت *Sound File* أو لقطات

الفيديو *Video Clip* ، أو عندما يكون هناك أى تعديل فى الإسم أو الموقع للوثيقة

المصدر التابعة للتطبيق الخادم.

(V) تسجيل التطبيقات المدعومة لخاصية OLE بقاعدة بيانات النظام

ذكرنا في موضع سابق من الكتاب أن هناك ثم قاعدة بيانات بإسم Registration Database يحتفظ فيها النظام بمعلومات عن كل التطبيقات التي تدعم خاصية ربط وتضمين الاشياء OLE وغيرها من المعلومات.

ولهذا فإن هناك العديد من تطبيقات WINDOWS الحديثة تأتي متضمنة ملف تسجيلي Registration File ذو إمتداد *.REG ، ومثل هذا الملف يتضمن بالقطع معلومات عن كيفية إستغلال التطبيق الذي يخصه لخاصية OLE .

ولكن كيف يمكن إدراج المعلومات التي يحويها الملف إلى قاعدة بيانات النظام :

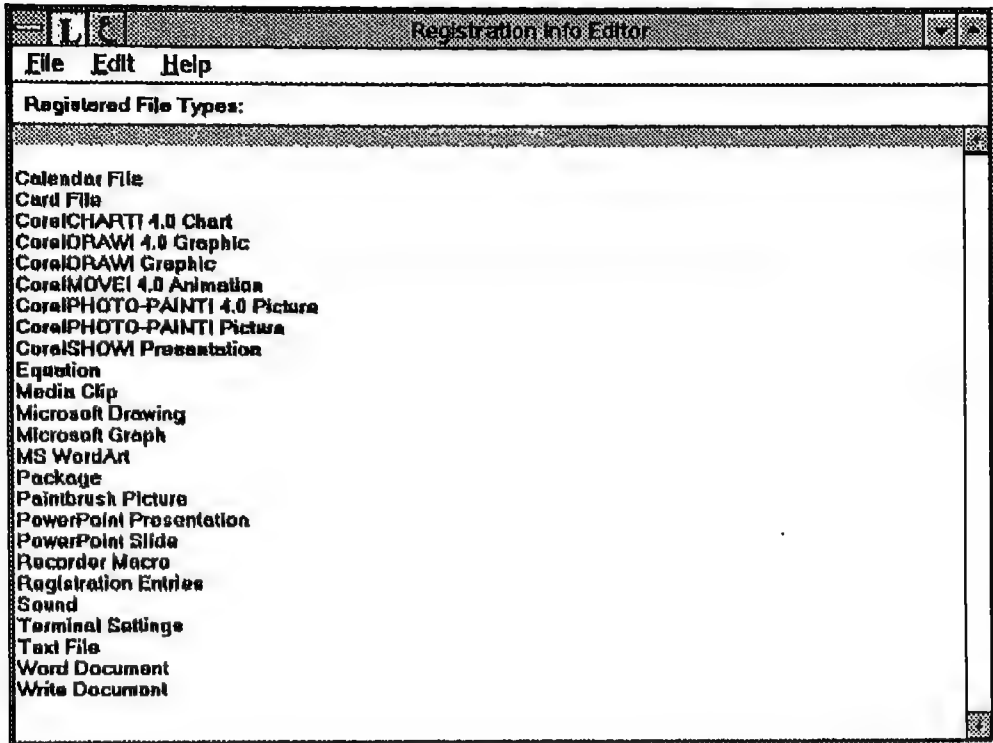
(١) قم بتشغيل البرنامج الفائدى Registration Editor المسؤول عن إضافة معلومات إلى قاعدة البيانات المدعوة Registration Database وذلك عن طريق إدخال التالي:

REGEDIT

وذلك إلى سطر Command Line التابع لصندوق RUN الحوارى.

وهذا بعد إختيار RUN من تحت قائمة FILE التابعة لبرنامج Program Manager .

(٢) يظهر لك صندوق حوارى كالتالى :



(٣) إختار Merge Registration file من تحت قائمة File .

(٤) حدد موقع ملف *.REG الخاص بالتطبيق المطلوب إدراج معلومات عنه ثم اضغط زر OK .

(٥) وهكذا يتم إدراج محتويات الملف إلى قاعدة البيانات وسيصبح للتطبيق القابلية للتعامل مع خاصية OLE بكل ثقل.

ويمكن أن يتم البحث عن مثل الملف المذكور ضمن فهرس أى تطبيق تلاقى معه مشاكل فى التعامل مع OLE (أو أنه لا يدعمها) ثم قم بإتخاذ مثل نفس الخطوات السابقة حال العثور على الملف.

تجديد تنصيب قاعدة البيانات

Registration Database

(٨)

لو أن هناك ثم مشاكل فى التعامل مع خاصية OLE أو فى تنصيب ملفات التسجيل Registration files الخاصة بالتطبيقات الجديدة وإلحاقها بقاعدة بيانات التسجيل عن طريق محرر القاعدة Registration Editor ، وهو الامر الذى قد يكون نابعاً عن عطب فى معلومات قاعدة البيانات فإنه يمكنك مواجهة ذلك عن طريق تجديد الثقة، أو بمعنى آخر تجديد تنصيب قاعدة البيانات حتى تصبح كما وكانت عند تنصيب النظام للمرة الاولى.

ولإجراء ذلك قم بالتالى :

- (١) إخرج من WINDOWS إن كنت عاملاً فى ظله.
 - (٢) توجه إلى فهرس WINDOWS الرئيسى ثم قم بمحو الملف المدعو REG.DAT .
 - (٣) أعد تشغيل WINDOWS ثم توجه إلى File Manager ومن داخله قم بفتح فهرس SYSTEM التابع لفهرس WINDOWS وتوجه إلى الملف المدعو SETUP.REG بمشيرة الفأرة وإجعلها فوقه ثم اضغط زر الفأرة الايسر مرتين.
 - (٤) تظهر لك رسالة تخطرك بأن المعلومات قد تم تسجيلها.
- وهكذا فإن قاعدة البيانات الآن قد أصبحت تحوى معلومات التسجيل الاصلية التى يتم تنصيبها بمعرفة النظام نفسه.
- ومن ثم فلو أن هناك تطبيقات ذات ملفات تسجيل *.REG فإنه يمكنك إضافتها كما وسبق شرحه فيما سبق.

(٩) السحب والإسقاط مع OLE

هل تعلم أنه يمكنك إستغلال خاصية السحب والإسقاط Drag & Drop (والتي سبق تناولها فى أكثر من موضع بهذا الكتاب) وذلك لصالح إجراء تضمين Embedding للأشياء أو العناصر Objects مع الوثائق.

وقطعاً مثل هذا الإجراء يفترض وجود تطبيق مصمم خصيصاً للعمل فى ظل WINDOWS 3.1 ولو كان الامر خلاف ذلك (أى أن التطبيق قديم) فإن هذا يتطلب التعامل مع Object Packager وهو الامر الذى سنتناوله لاحقاً).

والجميل فى الامر أنك يمكنك أن تجربى embbeding للملفات بأكملها مثل ملفات الجداول الإلكترونية إلى أى وثيقة مثل إحدى وثائق معالجات النصوص.

مثال : إليك طريقة تضمين Embed جدول إلكترونى أو ورقة عمل خاصة بتطبيق EXCEL (والتي تكون على هيئة ملف) إلى وثيقة مفتوحة تحت محرر النصوص WRITE .

(١) إجعل WRITE عاملاً وفى داخله الوثيقة المطلوب التعامل معها.

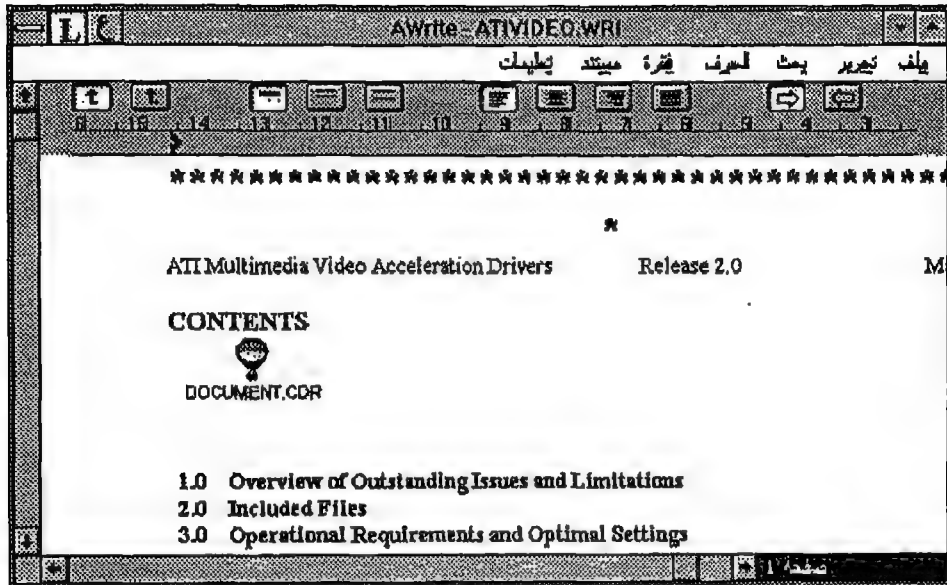
وفى نفس الوقت إجعل File Manager مفتوحاً فى نافذة مقابلة للبرنامج WRITE بحيث تظهر نافذتا البرنامجين معاً فى نفس الوقت على نفس الشاشة.

(٢) توجه إلى File Manager وتفقد الفهارس باحثاً عن ملف ورقة العمل Worksheet المطلوب عمل Embed لها داخل وثيقة WRITE .

ومن ثم عندما تجد هذا الملف قم بتوجيهه مشيرة الفأرة إليه ثم قم بسحبه Drag وانتقل به إلى النافذة الاولى حيث WRITE ويدخله الوثيقة.

(٣) قم بإسقاط Drop الملف المسحوب فى الموضع الذى ترغب من الوثيقة.

وعليه ستجد أنه قد ظهر لك أيقونة EXCEL وبأسفلها إسم الملف
(ملفات EXCEL البيانية تكون ذات إمتداد XLS).



ملاحظات :

عندما نطبق إصطلاحات OLE على مثالنا السابق سنجد التالي :

- أن EXCEL عمل كتطبيق خادم Server Application وإن كان هنا العنصر Object ملفاً كاملاً وليس جزء من ملف.

- الملف الذى وقعت عليه عملية التضمين Embeding (وهو أحد ملفات *.XLS) يعتبر عنصر أو شئ Object أو الوثيقة المصدر Source Application (مع بعض التحفظ حيث أن الملف بأكمله قد تم التعامل معه كعنصر OBJECT وليس جزء فقط منه).

- WRITE قد تم التعامل معه كتطبيق مستضاف Client Application .

- أن العملية التى تمت هى عملية تضمين Embeding وليست ربط Linking .

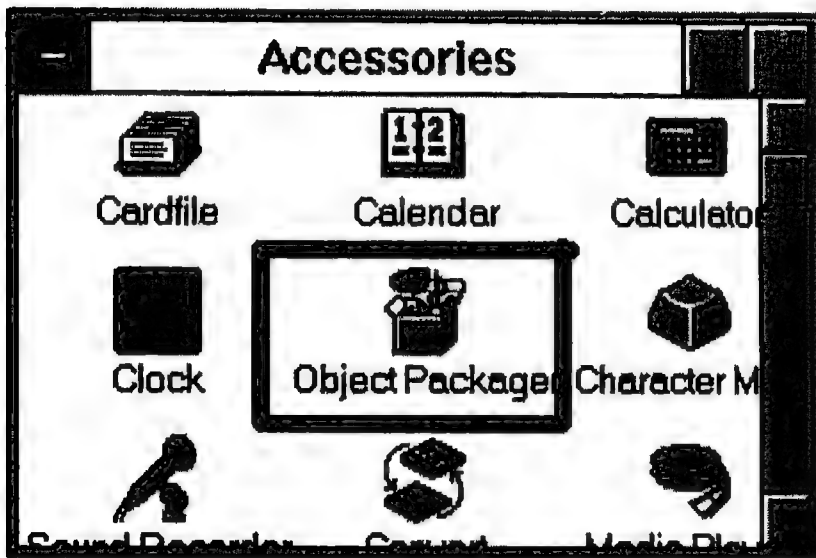
- بنفس المفهوم يمكن التعامل مع ملفات الصوت Sound Files (مثل ملفات *.WAV القياسية) وملفات لقطات الفيديو Vedio Clip وحتى ذلك النوع المذوج بالصوت مثل *.AVI وهو نسق قياسى يدعمه WINDOWS ويقوم بتوليده تطبيق خاص يدعى MS Video .

- ولتعلم أن عملية التضمين Embeding على نحو كالسابق سوف تتطلب بناء نسخة أخرى من الملف وهى تلك التى تدرج بوثيقة WRITE (فى المثال) وهذا يعنى أنه يفضل أن تكون إسطوانتك الصلبة كبيرة الحجم وذات مساحة خالية كافية.

(١٠) التعامل مع Object Packager

إن خاصية ربط وتضمين الأشياء Object Linking and Embedding والمعروفة باختصاراً بالإصطلاح OLE هي باختصار طريقة عظمى للمشاركة فى بيانات ما فيما بين تطبيقين، ولكن حتى يتحقق ذلك هناك شرط جوهري لا يمكن إغفاله، ألا وهو دعم هذين التطبيقين أوغيرها من التطبيقات لخاصية OLE .

ولهذا فإن WINDOWS 3.1 يسوق متضمناً ضمن حزم برامجه برنامج فائدى يدعى Object Packager وهو أحد برامج مجموعة Accessories بالتحديد.



وقد جاء Object Packager لتحقيق ميزة OLE لتلك التطبيقات التي لا تدعم وجودها.

حيث يتيح البرنامج المذكور إجراء Embed لعنصر Object بياني (ما على هيئة أيقونة Icon) من تطبيق إلى آخر، ولكن هناك شرط واحد وهو أن يكون التطبيق الذى سيتم داخله إدراج العنصر المشار إليه (وهو المستضاف Client Application) مدعماً لخاصية OLE وهو الامر الذى لا يشترط فى الخادم Server Application .

مثلاً : يمكنك بناء قاعدة بيانات عن كل ملفات *.INI النظامية داخل البرنامج المدعو Card File (أحد برامج Accessories أيضاً ويتألف من عدة بطاقات كل منها تمثل سجل Record بلغة قاعدة البيانات) هذه القاعدة تحوى معلومات عن التطبيق المقابل لملف *.INI تتمثل فى تاريخ التنصيب Installed Date .

هذا بالإضافة إلى أيقونة لملف INI الخاص بالتطبيق والتي عند الضغط عليها تستدعى ملف *.INI داخل أحد محررات النصوص مثل NOTEPAD حيث يمكنك أن تطلع عليه أو تعدله.

وبدون وجود Object Packager وخدماته ما كان لهذه العلاقة الترابطية أن تحدث أبداً، حيث أنه على الرغم من أن Cardfile يعد أحد تطبيقات WIN-DOWS 3.1 الداعمة لخاصية OLE والذى يعمل فى العلاقة السابقة كتطبيق مستضاف Client Application ، إلا أن NotePad والذى يعمل كتطبيق خادم Server Application يجهل كل شئ عن OLE حيث لا يدعمه.

وسبب نجاح مثل العلاقة السابقة أو مثيلاتها يأتى بسبب كون البرنامج المسؤول عن إتمام العلاقة وهو OBJECT PACKAGER يعمل هو نفسه كتطبيق خادم OLE Server .

حيث أنه يقوم بإعداد البيانات أو الملفات على هيئة حزمة
شبيهة Object Package عوضاً عن تطبيقاتها الأصلية.

وحتى يتحقق مبدأ التشغيل ومن ثم التعديل للملفات *.INI داخل Notepad لابد
من إجراء ربط تطبيق Notepad المتمثل في الملف NOTEBAD.EXE مع
إمتداد الملفات وهي *.INI وذلك عن طريق إستخدام إختيار Associate من
تحت File ببرنامج File Manager .

وهناك عدة طرق يمكن تحقيق المثال المقترح أنفاً من خلالها إلا أن أوضحها
وأكثرها إختصاراً للوقت هي كالتالى :

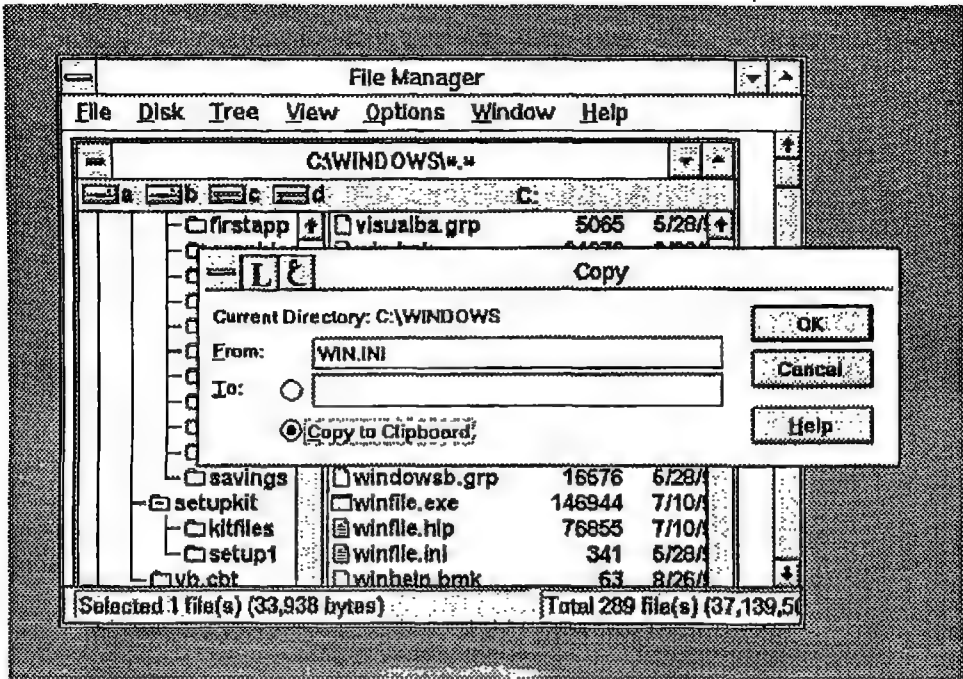
(١) قم بإختيار الملف المطلوب التعامل معه كعنصر Object (كحزمة
Packager وفق منطق Object Packager) وذلك من تحت File Manager
(سواء كان ملف *.INI أو غيره).

(٢) إفتح قائمة File ثم إختيار Copy ، وإضغط F8 .

(٣) يظهر لك صندوق حوارى متضمناً إسم الملف.

وعليك التوجه إلى سطر Copy To Clipboard وإجعله معلماً ثم توجه إلى
زر OK وإضغطه.

ومثل هذا الإجراء يجعل عملية النسخ تحدث على مستوى الذاكرة وليس الإسطوانة
الصلبة أو غيرها، حيث يحفظ الملف بمخزن Clipboard .



(٤) والآن إخرج من File Manager وتوجه إلى مجموعة Accessories حيث Object Packager وقم بتشغيله.

(٥) تظهر لك شاشة النظام الرئيسية وتضم نافذتين هما :

Appearance

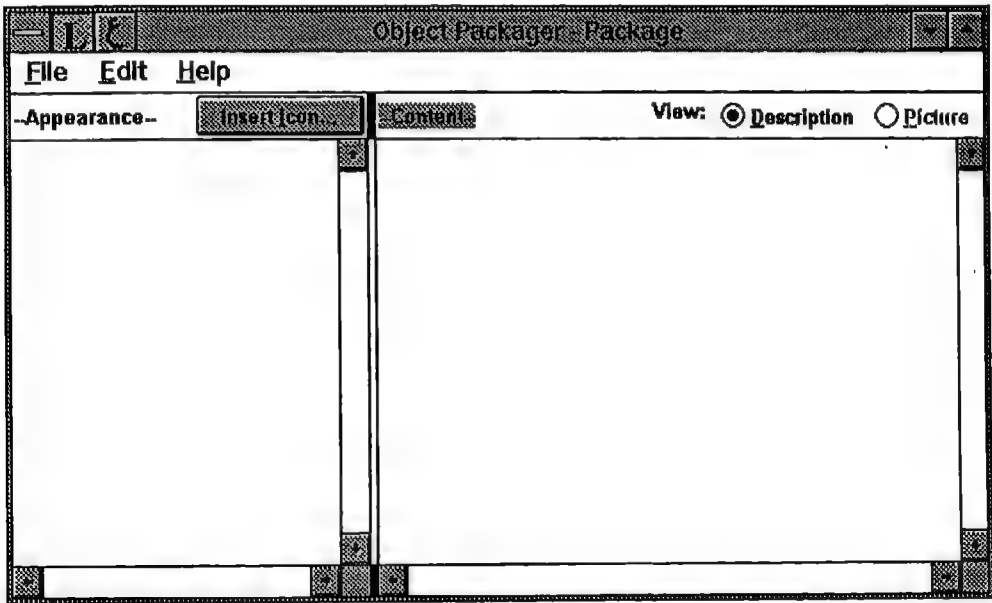
Content

توجه إلى Content وإجعلها مختارة ثم إفتح قائمة Edit ، حيث يمكنك إستخدام أحد الإختيارين Paste و Paste Link .

ولتعلم أن المفاضلة بين الإختيارين يعنى الكثير تبعاً لما تمليه عليه ظروف عملك

وطبيعة إحتياجاتك حيث أنه عندما ترغب فى ينقل العنصر أو الحزمة Package النهائية والتي يمثلها الملف المنتقى فى البند (١) من مثالنا هذا إلى تطبيق ما (وهو التطبيق المستضاف Client Application) فإن هذا هو بعينه ما يعرف بإصطلاح Embedding وهذا يعنى أنه ليس هناك علاقة ما بين الحزمة Package (ويمثلها الملف) بنفسها كوحدة واحدة وما بين التطبيق المستضاف ولكن يمكن إيجاد علاقة ترابط ما بين محتويات الحزمة من بيانات كجزئية واحدة وما بين التطبيق المستضاف هذه العلاقة يصوغها ما يُعرف بالربط أو ما يدعى Link .

والإتجاه الاول يتم بواسطة الإختيار Paste بينما الإتجاه الثانى مرده إلى الإختيار Paste Link .



بإختصار ..

يُنصح باستخدام الأسلوب الاول (Embeding ويمثله الامر Paste) إذا ما أردت أن تتيح المادة المصدرية (Source) بأكملها والتي هي عادة على هيئة تعديلات قد تقع عليها مستقبلياً لوثيقة ما (والتي يطلق عليها عندئذ Client Document).

وعليك بالاسلوب الثانى (Linking ويمثله الإختيار Paste Link) عندما ترغب فقط فى التعامل مع جزء من المادة المصدرية (Source) والتي هي عادة على هيئة ملف، وأيضاً ينصح بهذا الإجراء عندما تكون المادة المربوطة قاسم مشترك لعدة وثائق مستضافة Client Documents وارتباط ذلك بضرورة أن تكون نفس المادة واحدة وهذا لا يتأتى إلا عن طريق القابلية للتحديث Update الذى تكفله خاصية Link عن Embed حيث أن أى تعديل يحدث على الوثيقة الاصلية يحدث آلياً على المادة المربوطة منها بالتطبيقات الاخرى (المستضافة).

وإذا ما طبقنا الشرح السابق على مثالنا حيث نتعامل مع ملفات *.INI فإن كل ما تحتاج إليه هو مجرد رموز للملفات *.INI تدرج ضمن وثيقة ما على Card File (ويمثل التطبيق المستضاف Client Application).

سنجد أن استخدام أسلوب Embedd يعنى بناء ملف Card File تتضمن كل بطاقة فيه نسخة من ملف INI محفوظة وعند حدوث تعديلات على الملف من قبل التطبيق الذى يتبعه فإن هذا لن يسرى أيضاً على ما فى البطاقة بل سيصبح قديم، بينما استخدام أسلوب Link ينفى هذا العيب.

وعموماً أياً كان ما تختاره سواء Paste أو Paste Link .

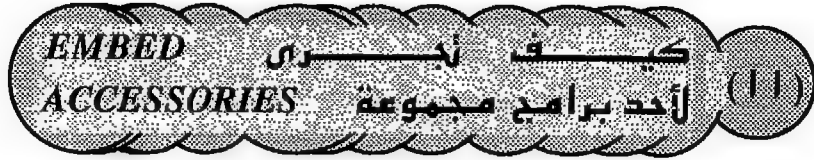
(٦) والآن بعد أن أصبحت الحزمة PACKAGE جاهزة توجه إلى قائمة EDIT واختار COPY PACKAGER لحفظها داخل CLIPBOARD .

(٧) والآن قم بتشغيل التطبيق المستضاف CLIENT APPLICATION (وهو فى مثالنا هذا CARD FILE) ومن ثم إستدعى الوثيقة المطلوب إدراج الحزمة بها (أحد ملفات CARD FILE وبالتحديد بطاقاته).

(٨) قم بإجراء السابق من خطوات على مستوى كل ملفات *.INI التى ترغب فى التعامل معها.

ملاحظة :

ويمكنك إستخدام خيالك فى تحقيق عدة منافع من OBJECT PACKAGER الذى يقوم بإجراء LINK أو EMBED ما بين مواد تطبيقات (الخادم SERVER) لا تدعم حاجة OLE وبين وثائق تطبيقات تدعم خاصية OLE (المستضاف CLIENT).



نظراً لأن Obkect Packager يمكنك من التعامل مع أى شكل من أشكال البيانات فإنه يمكنك بإستخدامه فى تحقيق ما لا يرد فى الحسبان.

مثل أن تقوم بإجراء Embed لبرنامج ما بأكمله من بين مجموعة ACCESSORIES مثلاً (وليس ملف بيانى Data File) إلى أحد التطبيقات.

فمثلاً عندما تقوم بتحرير وتعديل وثيقة ضخمة داخل معالج نصوصك المفضل وتعتقد أحياناً أنك فى حاجة إلى التعامل مع محرر نصوص بسيط مثل Notepad (أحد برامج مجموعة ACCESSORIES) حيث تقوم داخله بتحرير ملاحظات حول الوثيقة الكبيرة نفسها.

وهكذا فأنت تطلب توافر وسيلة ما داخل الوثيقة نفسها تضمن لك الولوج إلى Notepad للإطلاع على الملاحظات وتنقيحها بالإضافة أو الإلغاء.

فكيف السبيل إلى ذلك ؟ ..

بكل سهولة عليك بناء حزمة Package من Notepad داخل Object Packager ووصفها بأسلوب EMBED بأول الوثيقة وهكذا تظهر لك أيقونة الملاحظات بأول الوثيقة وعند الضغط عليها بالفأرة تؤدي إلى فتح NOTEBAD وبداخل الملاحظات.

وحتى تحقق المثال السابق عليك بالتالى :

- (١) قم بتشغيل Object Packager (أحد برامج مجموعة ACCESSORIES).
- (٢) توجه إلى نافذة Content (جهة اليمين) واجعلها نشطة إما بواسطة الفأرة أو بإستخدام المفتاح TAB .

(٣) افتح قائمة Edit ثم إختار Command Line وعند ظهور صندوق Command الحوارى أدخل إليه التالى :

NOTEPAD.EXE

(٤) إنتقل بالفأرة أو بمفتاح TAB إلى نافذة A pearance (جهة اليسار) واضغط زر Insert Icon الذى يعلو هذه النافذة.

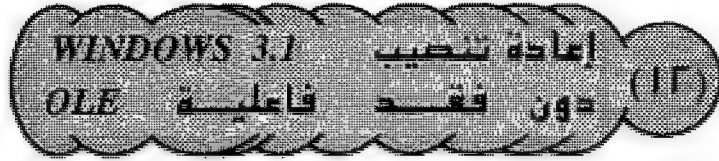
(٥) يظهر لك صندوق Insert الحوارى حيث يظهره مجموعة من الايقونات Icons إختار ما يلائمك منها أو اضغط Browse للحصول على المزيد من الايقونات.

(٦) والآن إختار Lable من تحت قائمة Edit وأدخل إلى صندوق Lable الحوارى الإسم الذى ستظهر به الايقونة (المعبرة عن أيقونة الملاحظات داخل الوثيقة الكبيرة).

(٧) أخيراً إختار Copy Package من تحت قائمة Edit وهكذا تكون قد قمت بحفظ الحزمة داخل Clipboard .

(٨) قم بفتح معالج النصوص وداخله الوثيقة الكبيرة وتوجه بالمشيرة إلى أعلى الوثيقة حيث المكان الذى تراه ملائماً لإدراج الحزمة السابقة الإعداد (كأسلوب Embed).

وإختار من تحت قائمة Edit بمعالج النصوص الإختيار Paste Special ومن داخل العنصر المطلوب إدراجه الذى تمثله الحزمة.



إذا ما كنت تخطط لإعادة تنصيب WINDOWS 3.1 على موقع آخر خلاف ذلك المتواجد عليه النسخة الحالية من النظام وفي نفس الوقت لا ترغب في فقد ميزة ما والمحملة في ما قد أضفته إلى قاعدة بيانات التسجيل -REGISTRATION DATA-BASE الخاصة بالنظام عن تطبيقاتك التي تدعم خاصية OLE توفيراً للوقت والعناء، وسيلك إلى تحقيق ذلك كالتالي :

(١) قم بنسخ الملف المدعو REG.DAT من على موقع النسخة الاولى إلى موقع النسخة الثانية بعد تمام عملية التنصيب.

(٢) قم بتشغيل النسخة الجديدة.

(٣) قم بتشغيل محرر قاعدة التسجيل Registration Editor عن طريق إختيار Run من تحت قائمة File ببرنامج Program Manager ثم أدخل REGEDIT.EXE واضغط زر OK أو مفتاح ENTER .

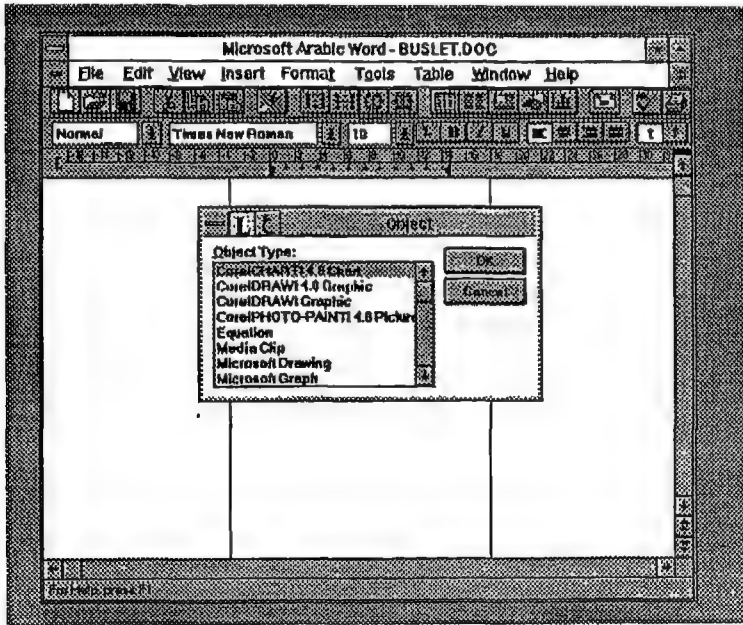
(٤) إختيار الملف SETUP.REG ثم اضغط زر الفأرة الايسر مرتين وستجد أن الملف قد بدأ تنفيذه.

(٥) سيقوم SETUP بقراءة المعلومات الواردة بملف REG.DAT [الذي قمنا بنسخه في الخطوة (١) وذلك فوق الاصلى القادم مع النظام] ويتخذ اللازم تجاه دعم OLE لها.

(١٣) الإعداد السريع لعناصر الربط

بعض تطبيقات WINDOWS المدعمة لخاصية OLE تتضمن إختيارات تختصر عليك الوقت عندما ترغب في بناء عناصر Object لعمل Embed لها داخل هذه التطبيقات، فكيف ذلك ؟ ..

(١) فعندما ترغب في عمل Embed لعنصر Object ما قم بإختيار Insert Object من تحت قائمة Insert التابعة للتطبيق وتفقد مجموعة Objects المتاحة وإختار الملائم منها لك تبعاً لنوع البيانات المطلوب عمل Embed لها داخل التطبيق.



(٢) الإجراء السابق يغنيك عن القيام أولاً بفتح التطبيق الخادم الذي يضم الوثيقة المطلوب الاخذ منها.

حيث سيتم ألياً إدراج العنصر Object داخل الوثيقة بمجرد إعدادها أو إيجادها.

(١٤) مواجهة مشاكل OLE

من المفترض عندما تقوم بإختيار عنصر Object وضغط زر الفأرة الايسر مرتين أن يقوم هذا الإجراء بتنشيط التطبيق الخادم Server Application (ومن ثم إستدعاء الوثيقة المصدر Source Document القادم منها العنصر Object البياني).

ولكن قد لا يحدث ذلك، وهى مشكلة حلها كالتالى :

(١) تحقق من أن الملفين :

OLECLI.DLL

OLESRV.DLL

موجودين تحت فهرس SYSTEM التابع لفهرس WINDOWS الرئيسى.

وان لم يكن الامر كذلك فإن خاصية OLE لن تصبح متاحة وهذا هو السبب فى العيب المذكور.

(٢) أما لو كان الملفين المذكورين أنفأ متواجدين فربما يكون العيب مرده إلى تلف أحدهما أو كلاهما، ولهذا عليك بالحصول عليهما من إسطوانات WINDOWS الاصلية.

وهذا يستدعى التعامل مع برنامج EXPAND.EXE (يتواجد على إسطوانة WINDOWS الاولى أو ضمن حزمة MS DOS 5 وما بعده من إصدارات)، لإزالة الضغط الواقع عليهما.

فمثلاً لو كان الملف OLECLI.DLL على هذه الهيئة _OLECLI.DL فإنه يكون مضغوط البيانات ولذا عليك إدخال الامر (بعد نسخ كل من الملفين و EXPANDE.EXE إلى الفهرس المشار إليه سابقاً) :

Expand OLECLI.DL _OLECLI.DLL

وهكذا تحصل على نسخة صالحة للتشغيل، وأجرى نفس السابق على الملف الآخر ثم قم بمحو ملفى _DI.* .

الباب الثامن

المرجع السريع

إلى محتويات الكتاب من نصائح

لم تخصص هذا الباب كمفتاح ومرجع

سريع لمحتويات الكتاب من نصائح وحيل وأفكار ومشكلات وحلول ليسهل الوصول إلى ما يهمك ويستهيئك من بين مئات منها.

فبكل بساطة إعرف طبيعة المشكلة التي

تواجهك أو المعلومة التي ترغب الوصول إليها وتفقد بند «الباب» (وهو البند الثاني من الجدول) لترى الموضوع الرئيسي الذي يمكن أن تجد تحته غايتك.

ثم تفقد النصائح ببند «الموضوع»

(وهو البند الأول من الجدول) وعندما تصل لما تريد تفقد رقم الصفحة المقابل ببند «الصفحة»

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|--|--|
| ١٢ | « الأول » تحسين أداء WINDOWS في ظل معالجات 286 | ١- هل تعلم أن WINDOWS يمكنه العمل في ظل معالجات 286 ؟ ولكنه بالقطع سيكون بطيئاً .. فكيف يمكن الإسراع من كفاءته في ظل مثل 286 العتيق ؟ |
| ١٤ | | ٢- من بين أهم الإعتبارات لرفع كفاءة WINDOWS عند عمله في ظل حاسبات 286 ، الذاكرة .. ؟ فكيف يمكن رفع الكفاءة من خلالها ؟ |
| ١٥ | | ٣- هل يمكنك ترقية الذاكرة بحاسبك 286 للتعامل مع WINDOWS بصورة أسرع ؟ فإن هناك ثم ما يجب أن تعلمه جيداً حول النوع الذي يتم إضافته لهذه الفئة من الحاسبات . |
| ١٦ | | ٤- للذاكرة المخبئة دورها الكبير في إسراع عم WINDOWS على حاسبات 286 ، وهى نوعين HARDWARE و SOFTWARE .. فأيهما أكثر ملائمة لنظامك ؟ |
| ١٩ | | ٥- السواقة الصلبة بلا شك لها دور ريادى في رفع كفاءة عمل WINDOWS على حاسبات 286 .. فما هى متطلبات تحقيق ذلك من الواجهة المادية (HARDWARE) ؟ |
| ٢٠ | | ٦- بطاقة العرض بلا شك قد ترفع من شأن كفاءة النظام 286 عند تعامله مع WINDOWS وقد تخفض من شأنه .. إذن كيف نرفع الكفاءة من خلال بطاقة العرض ؟ |
| ٢٢ | | ٧- إن نوع أبناط TRUETYPE المطروح مع الإصدارة 3.1 من WINDOWS قد يعنى مزيداً من الكفاءة عند التعامل معه عوضاً عن أبناط TYPE MANAGER من شركة ADOBE .. فكيف السبيل إلى تحقيق ذلك ؟ |

| الصفحة | الموضوع | الباب |
|--------|---|--|
| ٢٣ | ٨- بعض الكماليات في WINDOWS مثل WALLPAPER التي تظهر كخلفيات رسومية قد تبطئ من عمل WINDOWS على 286 (والحاسبات الأخرى على حد سواء) .. فكيف يمكن معالجة مثل هذا الأمر بحكمة ؟ | « الأول » تحسين أداء WINDOWS في ظل معالجات 286 |
| ٢٤ | ٩- إدارة السواقة الصلبة أمراً مجدياً جداً لا يمكن إغفاله خاصة في ظل بيئة تشغيل مثل WINDOWS وعندما يكون الأمر مرتبطاً بحاسب مثل 286 فإن إدارة السواقة الصلبة يعد ضرورة لا يمكن التفاوض عنها .. فكيف تدير السواقة الصلبة من الواجهة المعنوية (SOFTWARE) لترفع من كفاءة الحاسب ككل ؟ | |
| ٢٧ | ١٠- الطباعة من تحت WINDOWS أمراً ممتعاً وسهلاً .. فكيف تجعله أكثر سرعة أيضاً على حاسبات 286 و 386 ؟ | |
| ٢٨ | ١١- هناك ما يعرف بطور المسودة DRAFT MODE والتي يمكن لبعض التطبيقات مثل COREL DRAW أن توفر مثله .. ومثل هذا الدسق في التشغيل يعنى مزيداً من السرعة في التعامل مع هذه التطبيقات .. فما هو هذا الطور ؟ .. وكيف يمكن التعامل معه ؟ | |
| ٢٩ | ١٢- شريحة ROM بما تتضمنه من معلومات (BIOS) بلا شك تعد العامل الأساسي الأول في عمل نظام WINDOWS بصورة صحيحة من عدمه .. فما هي أهم الإعتبارات الواجب توافرها في هذه الشريحة من خلال ما تتضمنه من محتويات ؟ | « الأول » إختصر من مشاكل BIOS |
| ٣١ | ١٣- مجموعة من المشكلات ناشئة عن عدم توافق محتويات ROM وهي BIOS مع نظام WINDOWS ، يمكنك الإستعانة بها كنماذج في أي مشاكل مثلها تصادفك والإستفادة من المطروح كطول لها . | |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|--|--|
| ٣٥ | مشاكل BIOS الأولى، أخيراً من | ١٤- هناك علاقة ما بين BIOS (محتويات ROM) ونظام النقل BUS SYSTEM والذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY .. فما هي طبيعة هذه العلاقة ؟ .. وما تأثيرها على نظام WINDOWS ؟ |
| ٣٧ | المقدمة HARDWARE الأولى، مشكلات المكونات | ١٥- هناك بعض المكونات المادية HARDWARE قد تتسبب في حدوث مشاكل عند التعامل مع WINDOWS .. وقد أدرجت مجموعة من النماذج التي تسببها بعض طرازات الحاسبات كأمثلة يمكن الإسترشاد بها واللجوء إلى نفس الطول طالما كان لدى حاسبك إحدى هذه المشكلات. |
| ٤٦ | « الأولى » أسرار الذاكرة | ١٦- الذاكرة هي بمثابة اللاعب للمعجب للاعب كرة القدم .. فكلما كان اللاعب فسيحاً ممهداً خالياً من الحفر والنقر كان اللاعب أكثر مقدرة على الأداء الجيد .. وهكذا فالعلاقة ما بين الذاكرة والبرامج التي تجول فيها وتصل .. فكيف يمكن إستغلال الذاكرة بشكل أمثل والإحاطة بكل أسرارها لصالح رفع كفاءة حاسبك ؟ |
| ٤٩ | | ١٧- من بين أهم الإعتبارات التي يجب عليك التحقق منها هي حجم الذاكرة وعملها بكفاءة .. فكيف يمكنك التحقق من ذلك ؟ |
| ٥٠ | | ١٨- هناك حد أدنى MINIMUM REQUIREMENT من الذاكرة RAM مطلوبة لعمل WINDOWS من الاصل، كما وهناك مقدار موصى به RECOMENDED من نفس الذاكرة لضمان عمل النظام بكفاءة عالية .. وعموماً WINDOWS محب للذاكرة فكلما توافر له منها مقدار أكبر كلما كان أداؤه أكثر قوة .. فما هي الأرقام التي ينصح بها للذاكرة ومردود ذلك على كفاءة WINDOWS ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---------------------------|---|
| ٥١ | « الأول ، أسرار الذاكرة » | ١٩- إن لنظام WINDOWS مديراً للذاكرة يدعى EMM386 .. ما هي أهميته ؟ .. وكيف يمكن إستغلاله لصالح الاداء الامثل الخاص بك ؟ |
| ٥٢ | | ٢٠- الذاكرة الممتدة EXPANDED MEMORY تعنى شيئاً بالنسبة لنظام WINDOWS وقد يتعارض إستغلال WINDOWS لها مع عمل بعض تطبيقات DOS الضخمة مثل LOTUS 1-2-3 .. فكيف يمكنك تحديد حاجتك إلى مثل هذه الذاكرة ؟ .. وكيف توفرها ؟ |
| ٥٣ | | ٢١- الذاكرة الممتدة EXPANDED MEMORY والذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY نوعين من الذاكرة RAM تتطلب بعض البرامج توفر كليهما أو إحداهما فقط .. فكيف يمكن تحويل الممتدة إلى موسعة لصالح بعض التطبيقات ؟ |
| ٥٤ | | ٢٢- ذكرنا أن هناك مديراً للذاكرة خاصاً بنظام WINDOWS (ويطرح أيضاً مع DOS وما يليه من إصدارات) هو EMM386 .. وهو بالتحديد مديراً للذاكرة الممتدة .. ويمكنك التعامل معه ممن سطر أوامر DOS مباشرة، ويتضمن العديد من الموجهات SWITCHES التى توجهه للعمل على صورة ما .. فكيف يمكن الإطلاع على مجموعة الموجهات (والمعاملات PARAMETERS أيضاً) هذه ؟ .. وما هو تأثير كل منها ؟ |
| ٥٥ | | ٢٣ ما هي الاسباب المؤدية لان تظهر لك رسالة خطأ باسم INVALID PATH صادرة عن نظام WINDOWS عند بدء تشغيله ؟ .. وماذا تفعل حيال ذلك ؟ |

| الصفحة | الموضوع | الباب |
|--------|---|-------|
| | وكيف توفر هذه النوعية من الذاكرة لتطبيقات DOS التي في حاجة إليها ؟ | |
| ٦٤ | ٣٠- ما هي أسباب ظهور رسائل خطأ OUT OF MEMORY بشكل متكرر ؟ .. وكيف يمكن مواجهة مثل هذا الامر ؟ | |
| ٦٥ | ٣١- إدارة الابطانط العاملة من تحت WINDOWS أمراً ذو شجن ولا يمكن إغفاله خاصة في ظل الذاكرة والسواقة الصلبة محدوبتا الإمكانيات .. فكيف يمكن إزالة بعض الابطانط لتوفير مقدار ما تشغله من مساحة على السواقة الصلبة وتخفيف العبء على الذاكرة ؟ | |
| ٦٧ | ٣٢- إن التعامل مع البرامج المقيمة بالذاكرة TSRs من تحت WINDOWS له عدة أبعاد .. فهو أمراً ليس مسلماً به ويتطلب الخضوع لعدة شروط وإحتياجات .. فكيف يمكن التعامل مع البرامج المقيمة بالذاكرة في ظل WINDOWS ؟ | |
| ٦٩ | ٣٣- هناك بعض البرامج المقيمة TSRs التي لا تتوافق مع WINDOWS وهو أمراً لا يمكن إكتشافه بشكل مباشر إلا بعد حدوث المشاكل المترتبة عليه .. فما هي المشاكل التي يمكن أن تسببها عدم التوافقية هذه ؟ .. وكيف يمكن مجابهة مثل هذه المشاكل والتخلص منها ؟ | |
| ٧١ | ٣٤- هناك بعض البرامج المقيمة TSRs التي لا غنى للبعض منا عنها مثل برامج مواجهة الفيروسات والتي تقبى بالذاكرة لمواجهة تسلل الفيروسات وإكتشاف وجودها .. وهناك تعليمات خاصة قد تكون صارمة في بعض الاحيان حتى يمكنك التعامل مع هذه البرامج بشكل آمن بعيداً عن أى مشكلات قد تحدثها هي نفسها أو تعوق عملها .. وقد أوردنا بعضاً من أشهر النماذج لهذه البرامج من فئة المقيمة وذكرنا سبل التعامل معها بأمان، وهي سبل يمكن | |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|-------------------------|---|
| | | أن يؤخذ بها مع البرامج المثيلة، كما وأبدينا الرأي حول أخرى من حيث عدم صلاحيتها للعمل وفق WINDOWS . |
| ٧٦ | « الأول » أسرار الذاكرة | ٣٥- الذاكرة المخبئة DISK CASH للإسطوانات الصلبة هو مفهوم راقى يهدف إلى الإسراع من كفاءة الإسطوانات الصلبة .. فما هو هذا المفهوم .. وكيف يمكن تحقيقه ومن ثم إستغلاله على أكمل وجه ؟ |
| ٧٧ | | ٣٦- ما هى علاقة الذاكرة الموسعة EXTENDED MEMORY والممتدة EXPANDED MEMORY بالذاكرة المخبئة DISK CASH ؟ .. ولماذا يفضل أن تخصص الذاكرة الموسعة كموقع للذاكرة المخبئية بدلا من الممتدة ؟ |
| ٧٨ | | ٣٧- هناك ملفات مؤقتة يقوم نظام WINDOWS ببناءها مؤقتاً على الإسطوانة الصلبة وعادة يقوم فور الخروج بطريقة شرعية صحيحة من تحته بمحوها .. هذه الملفات يطلق عليها TEMPORARY SWAP FILES ومن الهام تحديد موضع إحتفاظ WINDOWS بهذه الملفات .. فكيف يمكن إجراء ذلك ؟ |
| ٧٩ | | ٣٨- الموضوع المشار إليه سابقاً للئات TEMPORARY FILES عادة يكون فهرس بإسم TEMP .. وهذا الفهرس يفضل دائماً أن يكون نظيفاً خالياً قبل تشغيل WINDOWS ولكن لذلك إعتبارات .. فكيف يمكن إجراء ذلك التنظيف ؟ .. وما هى أهم الإعتبارات الواجب أخذها فى الحسبان ؟ |
| ٨١ | | ٣٩- مفهوم RAM DISK (والذى سبق تناوله فى نصيحة أخرى) .. ما هى ماهيته ؟ .. وكيف يمكن إستغلاله فى إسراع كفاءة WINDOWS من خلال علاقته بملفات TEMPORARY FILES ؟ |

| الصفحة | الموضوع | الباب |
|--------|--|---|
| ٨٢ | ٤٠- SMARTDRIVE ذلك الساحر القادم مع حزمة WINDOWS 3.1 (وقد طرحت إصدارات أحدث منه مع كل من MS-DOS 6 و MS-DOS 6.2) ما فائدته للنظام؟ | « الأول » أسرار الذاكرة |
| ٨٥ | ٤١- المعامل (SWITCH) المدعوم /Double_Buffer والذي هو أحد المعاملات التي تدخل لجملة أمر تشغيل SMARTDRIVE .. ما هي وظيفته ؟ .. ومتى يكون من الضروري التعامل معه ؟ .. وما هي محاذير التعامل معه ؟ | |
| ٨٨ | ٤٢- كيف تقوم برفع كفاءة SMARTDRIVE لتحقيق أقصى إستفادة لصالح النظام ككل و WINDOWS على وجه التحديد؟ | |
| ٩٠ | ٤٣- أحيانا ما قد يؤدي غلق حاسبك قبل إتخاذ إجراء معين مع SMARTDRIVE إلى فقد لبعض البيانات .. فلماذا يحدث ذلك ؟ .. وما هو الإجراء اللازم إتخاذاه ؟ | |
| ٩٢ | ٤٤- كيف يمكنك إستغلال بوابتا COM3 و COM4 من قبل WINDOWS 3.1 ؟ | « الأول » إدارة بوابات التوالى من تحت WINDOWS |
| ٩٣ | ٤٥- كيف يمكنك إستغلال بوابتا COM1 و COM4 من قبل WINDOWS 3.0 ؟ | |
| ٩٥ | ٤٦- عندما تكون هناك بوابتا توالى SERIAL PORTS تشتركان فى نفس خط IRQ فإن هذا قد يؤدي لحدوث مشكلة .. فكيف يمكن ملافاة مثل هذه المشكلة ؟ .. وإبقاء خط IRQ واحد لخدمة كليهما ؟ | |
| ٩٦ | ٤٧- كيف تجعل WINDOWS يتعامل مع ٤ من بوابات COM معاً فى نفس الوقت ؟ | |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|--|--|
| ١٠٥ | ١٠ الأول، إدارة سواقاتك الصلبة من تحت WINDOWS | ٥٣- هناك ما يعرف بملفات التبديل SWAP FILES ضرورة جدا عند عمل WINDOWS وفق الطور المحسن 386 ENHANCED MODE فما هي مدلولاتها ؟ وما هي أهميتها ؟ كما وأن هناك نوعين منها هما : النوع الدائم، والنوع المؤقت .. فما هي ماهيتهما ؟ |
| ١٠٧ | | ٥٤- كيف يمكنك الإسراع من كفاءة النظام عن طريق مجموعة من النصائح حول ملفات التبديل بنوعها الدائم PERMANENT ؟ |
| ١٠٩ | | ٥٥- كيف يمكنك الإسراع من كفاءة النظام عن طريق مجموعة من النصائح حول ملفات التبديل بنوعها المؤقت TEMPORARY ؟ |
| ١١٠ | | ٥٦- هل يمكننا الإستغناء عن ملفات التبديل SWAP FILES ؟ ومتى يمكننا تحقيق ذلك ؟ |
| ١١١ | ١١ من معدات الإدخال INPUT DEVICES الأول، الحصول على الأفضل | ٥٧- الفأرة MOUSE ولوحة المفاتيح KEYBOARD وهما آلتا الإدخال الرئيسيتين للتعامل مع WINDOWS والتطبيقات العاملة في ظله .. ففيما يستخدمهما ؟ |
| ١١٢ | | ٥٨- كيفية التعامل مع فأرة MS MOUSE من تحت WINDOWS ؟ |
| ١١٣ | | ٥٩- للفأرة عدة مشكلات شهيرة قد تظهر عند تعاملك معها من تحت WINDOWS .. فما هي ؟ .. وكيف السبيل إلى مواجهتها ؟ |
| ١١٥ | | ٦٠- ماهية كيفية التعامل مع فأرة LOGITECH من تحت WINDOWS ؟ |
| ١١٦ | | ٦١- كيف تسرع من حركة مشيرة الفأرة عندما تشعر بأنها بطيئة بعض الشيء ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|--|---|
| ١١٧ | الآلة، الحصول على مدخلات الإدخال INPUT DEVICES على أفضل من | ٦٢- عندما ترغب فى تعديل نسق لوحة المفاتيح للإعتماد على رموز لغة ما أخرى .. فماذا تفعل ؟ |
| ١١٨ | | ٦٣- أحياناً ما يشعر البعض بأن لوحة المفاتيح لا تستجيب بمرونة لضغطاتهم على مفاتيحها عند العمل فى ظل WINDOWS أو بعض تطبيقاته .. فما هو الحل لمواجهة ذلك ؟ |
| ١١٩ | | ٦٤- إن لكفاءة نظام العرض أثرها البالغ عندما يتعامل حاسبك مع WINDOWS وهناك أفضليات لإستعمال نسق عرض آخر .. فما هى هذه الافضليات ؟ |
| ١٢٠ | | ٦٥- ما هى أفضلية إستعمال نسق عرض ذو 256 لون للتعامل مع WINDOWS وتطبيقاته ؟ |
| ١٢١ | | ٦٦- كيف تبني ملفات مجمعة للتعامل مع WIN-DOWS وفق نسقى عرض VGA و SVGA عوضاً عن إجراء SETUP ؟ |
| ١٢٤ | | ٦٧- لانظمة العرض مشاكلها كما وأى مكون مابى آخر، ولكننا نقصد المشاكل المترتبة على التعامل مع المسوقات البرمجية المختلفة التى توفر ميزة عرض معينة .. فما هى طبيعة هذه المشكلات ؟ وكيف يمكن مواجهتها ؟ |
| ١٢٦ | | ٦٨- هناك بعض أنظمة العرض تؤدي لبعض المشاكل مع WINDWOS ومن ثم الانظمة الشبيهة .. فما هى ؟ وكيف يمكن مواجهتها ؟ |
| ١٢٨ | | ٦٩- هناك إعتبارات هامة يجب الأخذ بها عند إضافة مجموعة جديدة من مسوقات العرض DISPLAY DRIVERS إلى تلك المدرجة أصلاً بالنظام .. فما هى هذه الإعتبارات ؟ |
| ١٣٠ | | ٧٠- أحياناً ما يكون من الافضل التخلص من مسوقات العرض DRIVERS DISPLAY وذلك لتوفير ما تشغله من مساحة |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|--|
| | ١٣١ ١٣٣ ١٣٤ ١٣٦ ١٣٧ ١٣٨ ١٣٩ ١٤٠ ١٤١ ١٤٢ ١٤٣ ١٤٤ ١٤٥ ١٤٦ ١٤٧ ١٤٨ ١٤٩ ١٥٠ ١٥١ ١٥٢ ١٥٣ ١٥٤ ١٥٥ ١٥٦ ١٥٧ ١٥٨ ١٥٩ ١٦٠ ١٦١ ١٦٢ ١٦٣ ١٦٤ ١٦٥ ١٦٦ ١٦٧ ١٦٨ ١٦٩ ١٧٠ ١٧١ ١٧٢ ١٧٣ ١٧٤ ١٧٥ ١٧٦ ١٧٧ ١٧٨ ١٧٩ ١٨٠ ١٨١ ١٨٢ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ١٨٦ ١٨٧ ١٨٨ ١٨٩ ١٩٠ ١٩١ ١٩٢ ١٩٣ ١٩٤ ١٩٥ ١٩٦ ١٩٧ ١٩٨ ١٩٩ ٢٠٠ ٢٠١ ٢٠٢ ٢٠٣ ٢٠٤ ٢٠٥ ٢٠٦ ٢٠٧ ٢٠٨ ٢٠٩ ٢١٠ ٢١١ ٢١٢ ٢١٣ ٢١٤ ٢١٥ ٢١٦ ٢١٧ ٢١٨ ٢١٩ ٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٤ ٢٢٥ ٢٢٦ ٢٢٧ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٣٠ ٢٣١ ٢٣٢ ٢٣٣ ٢٣٤ ٢٣٥ ٢٣٦ ٢٣٧ ٢٣٨ ٢٣٩ ٢٤٠ ٢٤١ ٢٤٢ ٢٤٣ ٢٤٤ ٢٤٥ ٢٤٦ ٢٤٧ ٢٤٨ ٢٤٩ ٢٥٠ ٢٥١ ٢٥٢ ٢٥٣ ٢٥٤ ٢٥٥ ٢٥٦ ٢٥٧ ٢٥٨ ٢٥٩ ٢٦٠ ٢٦١ ٢٦٢ ٢٦٣ ٢٦٤ ٢٦٥ ٢٦٦ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٦٩ ٢٧٠ ٢٧١ ٢٧٢ ٢٧٣ ٢٧٤ ٢٧٥ ٢٧٦ ٢٧٧ ٢٧٨ ٢٧٩ ٢٨٠ ٢٨١ ٢٨٢ ٢٨٣ ٢٨٤ ٢٨٥ ٢٨٦ ٢٨٧ ٢٨٨ ٢٨٩ ٢٩٠ ٢٩١ ٢٩٢ ٢٩٣ ٢٩٤ ٢٩٥ ٢٩٦ ٢٩٧ ٢٩٨ ٢٩٩ ٣٠٠ ٣٠١ ٣٠٢ ٣٠٣ ٣٠٤ ٣٠٥ ٣٠٦ ٣٠٧ ٣٠٨ ٣٠٩ ٣١٠ ٣١١ ٣١٢ ٣١٣ ٣١٤ ٣١٥ ٣١٦ ٣١٧ ٣١٨ ٣١٩ ٣٢٠ ٣٢١ ٣٢٢ ٣٢٣ ٣٢٤ ٣٢٥ ٣٢٦ ٣٢٧ ٣٢٨ ٣٢٩ ٣٣٠ ٣٣١ ٣٣٢ ٣٣٣ ٣٣٤ ٣٣٥ ٣٣٦ ٣٣٧ ٣٣٨ ٣٣٩ ٣٤٠ ٣٤١ ٣٤٢ ٣٤٣ ٣٤٤ ٣٤٥ ٣٤٦ ٣٤٧ ٣٤٨ ٣٤٩ ٣٥٠ ٣٥١ ٣٥٢ ٣٥٣ ٣٥٤ ٣٥٥ ٣٥٦ ٣٥٧ ٣٥٨ ٣٥٩ ٣٦٠ ٣٦١ ٣٦٢ ٣٦٣ ٣٦٤ ٣٦٥ ٣٦٦ ٣٦٧ ٣٦٨ ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١ ٣٧٢ ٣٧٣ ٣٧٤ ٣٧٥ ٣٧٦ ٣٧٧ ٣٧٨ ٣٧٩ ٣٨٠ ٣٨١ ٣٨٢ ٣٨٣ ٣٨٤ ٣٨٥ ٣٨٦ ٣٨٧ ٣٨٨ ٣٨٩ ٣٩٠ ٣٩١ ٣٩٢ ٣٩٣ ٣٩٤ ٣٩٥ ٣٩٦ ٣٩٧ ٣٩٨ ٣٩٩ ٤٠٠ ٤٠١ ٤٠٢ ٤٠٣ ٤٠٤ ٤٠٥ ٤٠٦ ٤٠٧ ٤٠٨ ٤٠٩ ٤١٠ ٤١١ ٤١٢ ٤١٣ ٤١٤ ٤١٥ ٤١٦ ٤١٧ ٤١٨ ٤١٩ ٤٢٠ ٤٢١ ٤٢٢ ٤٢٣ ٤٢٤ ٤٢٥ ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٢٨ ٤٢٩ ٤٣٠ ٤٣١ ٤٣٢ ٤٣٣ ٤٣٤ ٤٣٥ ٤٣٦ ٤٣٧ ٤٣٨ ٤٣٩ ٤٤٠ ٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٣ ٤٤٤ ٤٤٥ ٤٤٦ ٤٤٧ ٤٤٨ ٤٤٩ ٤٥٠ ٤٥١ ٤٥٢ ٤٥٣ ٤٥٤ ٤٥٥ ٤٥٦ ٤٥٧ ٤٥٨ ٤٥٩ ٤٦٠ ٤٦١ ٤٦٢ ٤٦٣ ٤٦٤ ٤٦٥ ٤٦٦ ٤٦٧ ٤٦٨ ٤٦٩ ٤٧٠ ٤٧١ ٤٧٢ ٤٧٣ ٤٧٤ ٤٧٥ ٤٧٦ ٤٧٧ ٤٧٨ ٤٧٩ ٤٨٠ ٤٨١ ٤٨٢ ٤٨٣ ٤٨٤ ٤٨٥ ٤٨٦ ٤٨٧ ٤٨٨ ٤٨٩ ٤٩٠ ٤٩١ ٤٩٢ ٤٩٣ ٤٩٤ ٤٩٥ ٤٩٦ ٤٩٧ ٤٩٨ ٤٩٩ ٥٠٠ ٥٠١ ٥٠٢ ٥٠٣ ٥٠٤ ٥٠٥ ٥٠٦ ٥٠٧ ٥٠٨ ٥٠٩ ٥١٠ ٥١١ ٥١٢ ٥١٣ ٥١٤ ٥١٥ ٥١٦ ٥١٧ ٥١٨ ٥١٩ ٥٢٠ ٥٢١ ٥٢٢ ٥٢٣ ٥٢٤ ٥٢٥ ٥٢٦ ٥٢٧ ٥٢٨ ٥٢٩ ٥٣٠ ٥٣١ ٥٣٢ ٥٣٣ ٥٣٤ ٥٣٥ ٥٣٦ ٥٣٧ ٥٣٨ ٥٣٩ ٥٤٠ ٥٤١ ٥٤٢ ٥٤٣ ٥٤٤ ٥٤٥ ٥٤٦ ٥٤٧ ٥٤٨ ٥٤٩ ٥٥٠ ٥٥١ ٥٥٢ ٥٥٣ ٥٥٤ ٥٥٥ ٥٥٦ ٥٥٧ ٥٥٨ ٥٥٩ ٥٦٠ ٥٦١ ٥٦٢ ٥٦٣ ٥٦٤ ٥٦٥ ٥٦٦ ٥٦٧ ٥٦٨ ٥٦٩ ٥٧٠ ٥٧١ ٥٧٢ ٥٧٣ ٥٧٤ ٥٧٥ ٥٧٦ ٥٧٧ ٥٧٨ ٥٧٩ ٥٨٠ ٥٨١ ٥٨٢ ٥٨٣ ٥٨٤ ٥٨٥ ٥٨٦ ٥٨٧ ٥٨٨ ٥٨٩ ٥٩٠ ٥٩١ ٥٩٢ ٥٩٣ ٥٩٤ ٥٩٥ ٥٩٦ ٥٩٧ ٥٩٨ ٥٩٩ ٦٠٠ ٦٠١ ٦٠٢ ٦٠٣ ٦٠٤ ٦٠٥ ٦٠٦ ٦٠٧ ٦٠٨ ٦٠٩ ٦١٠ ٦١١ ٦١٢ ٦١٣ ٦١٤ ٦١٥ ٦١٦ ٦١٧ ٦١٨ ٦١٩ ٦٢٠ ٦٢١ ٦٢٢ ٦٢٣ ٦٢٤ ٦٢٥ ٦٢٦ ٦٢٧ ٦٢٨ ٦٢٩ ٦٣٠ ٦٣١ ٦٣٢ ٦٣٣ ٦٣٤ ٦٣٥ ٦٣٦ ٦٣٧ ٦٣٨ ٦٣٩ ٦٤٠ ٦٤١ ٦٤٢ ٦٤٣ ٦٤٤ ٦٤٥ ٦٤٦ ٦٤٧ ٦٤٨ ٦٤٩ ٦٥٠ ٦٥١ ٦٥٢ ٦٥٣ ٦٥٤ ٦٥٥ ٦٥٦ ٦٥٧ ٦٥٨ ٦٥٩ ٦٦٠ ٦٦١ ٦٦٢ ٦٦٣ ٦٦٤ ٦٦٥ ٦٦٦ ٦٦٧ ٦٦٨ ٦٦٩ ٦٧٠ ٦٧١ ٦٧٢ ٦٧٣ ٦٧٤ ٦٧٥ ٦٧٦ ٦٧٧ ٦٧٨ ٦٧٩ ٦٨٠ ٦٨١ ٦٨٢ ٦٨٣ ٦٨٤ ٦٨٥ ٦٨٦ ٦٨٧ ٦٨٨ ٦٨٩ ٦٩٠ ٦٩١ ٦٩٢ ٦٩٣ ٦٩٤ ٦٩٥ ٦٩٦ ٦٩٧ ٦٩٨ ٦٩٩ ٧٠٠ ٧٠١ ٧٠٢ ٧٠٣ ٧٠٤ ٧٠٥ ٧٠٦ ٧٠٧ ٧٠٨ ٧٠٩ ٧١٠ ٧١١ ٧١٢ ٧١٣ ٧١٤ ٧١٥ ٧١٦ ٧١٧ ٧١٨ ٧١٩ ٧٢٠ ٧٢١ ٧٢٢ ٧٢٣ ٧٢٤ ٧٢٥ ٧٢٦ ٧٢٧ ٧٢٨ ٧٢٩ ٧٣٠ ٧٣١ ٧٣٢ ٧٣٣ ٧٣٤ ٧٣٥ ٧٣٦ ٧٣٧ ٧٣٨ ٧٣٩ ٧٤٠ ٧٤١ ٧٤٢ ٧٤٣ ٧٤٤ ٧٤٥ ٧٤٦ ٧٤٧ ٧٤٨ ٧٤٩ ٧٥٠ ٧٥١ ٧٥٢ ٧٥٣ ٧٥٤ ٧٥٥ ٧٥٦ ٧٥٧ ٧٥٨ ٧٥٩ ٧٦٠ ٧٦١ ٧٦٢ ٧٦٣ ٧٦٤ ٧٦٥ ٧٦٦ ٧٦٧ ٧٦٨ ٧٦٩ ٧٧٠ ٧٧١ ٧٧٢ ٧٧٣ ٧٧٤ ٧٧٥ ٧٧٦ ٧٧٧ ٧٧٨ ٧٧٩ ٧٨٠ ٧٨١ ٧٨٢ ٧٨٣ ٧٨٤ ٧٨٥ ٧٨٦ ٧٨٧ ٧٨٨ ٧٨٩ ٧٩٠ ٧٩١ ٧٩٢ ٧٩٣ ٧٩٤ ٧٩٥ ٧٩٦ ٧٩٧ ٧٩٨ ٧٩٩ ٨٠٠ ٨٠١ ٨٠٢ ٨٠٣ ٨٠٤ ٨٠٥ ٨٠٦ ٨٠٧ ٨٠٨ ٨٠٩ ٨١٠ ٨١١ ٨١٢ ٨١٣ ٨١٤ ٨١٥ ٨١٦ ٨١٧ ٨١٨ ٨١٩ ٨٢٠ ٨٢١ ٨٢٢ ٨٢٣ ٨٢٤ ٨٢٥ ٨٢٦ ٨٢٧ ٨٢٨ ٨٢٩ ٨٣٠ ٨٣١ ٨٣٢ ٨٣٣ ٨٣٤ ٨٣٥ ٨٣٦ ٨٣٧ ٨٣٨ ٨٣٩ ٨٤٠ ٨٤١ ٨٤٢ ٨٤٣ ٨٤٤ ٨٤٥ ٨٤٦ ٨٤٧ ٨٤٨ ٨٤٩ ٨٥٠ ٨٥١ ٨٥٢ ٨٥٣ ٨٥٤ ٨٥٥ ٨٥٦ ٨٥٧ ٨٥٨ ٨٥٩ ٨٦٠ ٨٦١ ٨٦٢ ٨٦٣ ٨٦٤ ٨٦٥ ٨٦٦ ٨٦٧ ٨٦٨ ٨٦٩ ٨٧٠ ٨٧١ ٨٧٢ ٨٧٣ ٨٧٤ ٨٧٥ ٨٧٦ ٨٧٧ ٨٧٨ ٨٧٩ ٨٨٠ ٨٨١ ٨٨٢ ٨٨٣ ٨٨٤ ٨٨٥ ٨٨٦ ٨٨٧ ٨٨٨ ٨٨٩ ٨٩٠ ٨٩١ ٨٩٢ ٨٩٣ ٨٩٤ ٨٩٥ ٨٩٦ ٨٩٧ ٨٩٨ ٨٩٩ ٩٠٠ ٩٠١ ٩٠٢ ٩٠٣ ٩٠٤ ٩٠٥ ٩٠٦ ٩٠٧ ٩٠٨ ٩٠٩ ٩١٠ ٩١١ ٩١٢ ٩١٣ ٩١٤ ٩١٥ ٩١٦ ٩١٧ ٩١٨ ٩١٩ ٩٢٠ ٩٢١ ٩٢٢ ٩٢٣ ٩٢٤ ٩٢٥ ٩٢٦ ٩٢٧ ٩٢٨ ٩٢٩ ٩٣٠ ٩٣١ ٩٣٢ ٩٣٣ ٩٣٤ ٩٣٥ ٩٣٦ ٩٣٧ ٩٣٨ ٩٣٩ ٩٤٠ ٩٤١ ٩٤٢ ٩٤٣ ٩٤٤ ٩٤٥ ٩٤٦ ٩٤٧ ٩٤٨ ٩٤٩ ٩٥٠ ٩٥١ ٩٥٢ ٩٥٣ ٩٥٤ ٩٥٥ ٩٥٦ ٩٥٧ ٩٥٨ ٩٥٩ ٩٦٠ ٩٦١ ٩٦٢ ٩٦٣ ٩٦٤ ٩٦٥ ٩٦٦ ٩٦٧ ٩٦٨ ٩٦٩ ٩٧٠ ٩٧١ ٩٧٢ ٩٧٣ ٩٧٤ ٩٧٥ ٩٧٦ ٩٧٧ ٩٧٨ ٩٧٩ ٩٨٠ ٩٨١ ٩٨٢ ٩٨٣ ٩٨٤ ٩٨٥ ٩٨٦ ٩٨٧ ٩٨٨ ٩٨٩ ٩٩٠ ٩٩١ ٩٩٢ ٩٩٣ ٩٩٤ ٩٩٥ ٩٩٦ ٩٩٧ ٩٩٨ ٩٩٩ ١٠٠٠ | <p>على الإسطوانة .. فكيف يمكن إجراء ذلك دون مشاكل ؟</p> <p>٧١- يستعين WINDOWS ببخط محدد لعرض نصوص القوائم وصناديق الحوار .. فهل تعلم أنه يمكنك تعديل هذا البخط كلية ؟ .. وكيف السبيل إلى ذلك ؟</p> <p>٧٢- هل تعلم أنه يمكنك أن تعدل أبناط النظام SYSTEM FONTS لتصبح أصغر حجماً لصالح عرض أكبر كمية من النصوص في الشاشة الواحدة .. فكيف ذلك ؟</p> <p>٧٣- المشيرة المستخدمة في تحرير النصوص والانتقال ما بين السطور والصفحات فى الوثيقة يصعب على البعض منا العثور عليها، خاصة عندما يكون نسق العرض عالى (800 x 600 أو يزيد) والوثيقة كبيرة .. فكيف يمكن جعل المشيرة أكثر سهولة فى العثور عليها ؟</p> <p>٧٤- البعض لا يمكنه سماع ملفات WINDOWS الصوتية ذات الإمتداد .WAV .. فإلى أى شيء يعزى ذلك ؟ .. وكيف يمكن تلافي العيب وسماع ملفات الصوت حتى فى عدم وجود بطاقة صوت ؟</p> <p>٧٥- عندما يحاول أحدهم التعامل مع برنامج ما أو لعبة ما عاملة وفق DOS من تحت WINDOWS فإنها لا تصدر أصواتاً كما وكان يحدث عند عملها من تحت DOS مباشرة (أى دون وجود WINDOWS عاملاً على الحاسب). فلماذا يحدث ذلك ؟ .. وكيف يمكن تلافي ذلك ؟</p> <p>٧٦- قليل ما هم اليوم الذين يتعاملون مع السواقات الليزرية CD-ROM DRIVE ولكنها بضع شهور وسيتضاعف عدد مقتنئى هذه التقنية الراقية المعقود عليها الآمال فى مواجهة كثير من مشاكل الحاسبات الشخصية ..</p> |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|---|
| | « الأول ، نعالع لجموعة الوسائط المتعددة » | قد يواجه هؤلاء مشاكل فى تنصيب والتعامل مع هذه السواقات من تحت WINDOWS وقد يكون ذلك مرجعه إلى عدم إعتمادهم على مسوق برامجى محدود من MICROSOFT (مطورة WINDOWS نفسه) .. فكيف يمكن مواجهة هذه المشاكل ؟ |
| ١٣٩ | | ٧٧- من بين المشاكل التى قد تصادف مالكو السواقات الليزرية CD-ROM DRIVES عدم شعور الحاسب بها فى وجود (أو عدم وجود) WINDOWS .. فما الحل ؟ |
| ١٤٠ | « الأول ، نعالع لستخدعى » | ٧٨- هناك عدة إعتبارات خاصة عند التعامل مع WIN-DOWS من تحت أحد الحاسبات المحمولة Portables تليها طبيعة هذه الحاسبات خاصة على مستوى نظام العرض .. فما هى هذه الإعتبارات ؟ |
| ١٤١ | | ٧٩- تركز الحاسبات المحمولة عادة على شاشات تقنية الكريستال السائل LCD وهى لا تكفل رؤية واضحة لحتويات الشاشة خاصة عندما يكون العنصر صغير الحجم مثل مشيرة الفأرة، ولكن يمكنك التحايل على ذلك العيب المقلق جداً للبعض .. فكيف ؟ |
| ١٤٣ | WINDOWS على الحاسبات المحمولة | ٨٠- يفضل أن تعتمد على أبناط أكبر حجماً حتى تصبح النصوص أكثر قابلية للقراءة على شاشات LCD للحاسبات المحمولة .. فكيف ذلك ؟ |
| ١٤٤ | | ٨١- لان شاشات LCD الخاصة بالحاسبات المحمولة تفتقد إلى النقاء والوضوح فإنه يفضل التغاضى عن التعامل مع WINDOWS بواسطة الفأرة والإستعاضة عن ذلك بمجموعة المفاتيح المختصرة SHORTCUT KEYS .. فما هى ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|-------------------|--|--|
| ١٤٥ | | ٨٢- من بين الامور المفيدة كذلك لملكو الحاسبات المحمولة أن يقوموا بالإحتفاظ بعدة مسوقات برمجية DEVICE DRIVES لعدة طرازات من الطابعات حتى يمكنك التعامل مع أى طابعة متواجدة بأى مكان يحلو به .. فما هو أفضل تصور لذلك ؟ |
| ١٤٧ ١٤٨ ١٤٩ | الثاني ، الإدارة الذكية لنظام DOS وتطبيقاته من تحت WINDOWS | ٨٣- المعروف أنه حتى يمكن لنظام WINDOWS أن يعمل أن يتواجد نظام التشغيل DOS محملاً بذاكرة الحاسب أولاً .. فما هى علاقة DOS و WINDOWS ببعضيهما ؟ |
| ١٥٠ | | ٨٤- كيف يمكنك التعامل مع تطبيقات DOS من تحت WINDOWS والبحث عنها وإضافتها كأيقونات ICONS حتى يمكن تشغيلها مباشرة ؟ |
| ١٥١ | | ٨٥- هل تعلم أنه يمكنك تركيب (INSTALL) برامج DOS من تحت WINDOWS ومن ثم بناء ICON لها لتشغيلها مباشرة من تحت WINDOWS ؟ |
| ١٥٢ | | ٨٦- إن التعامل مع تطبيقات DOS من تحت WINDOWS أمراً ميسراً سهلاً .. وهناك ٦ طرق مختلفة للتعامل مع تطبيقات DOS فى ظل WINDOWS فما هى ؟ |
| ١٥٤ | | ٨٧- قد يعلم البعض بإمكانية التحميل الآلى للـ ملفات وثائق DOCUMENT خاص بتطبيق ما بمجرد تشغيل هذا التطبيق الخواصة لـ WINDOWS APPLICATION .. لكن هل تعلم أن هذه الخاصية المتميزة يمكن تحقيقها لنظام DOS (تطبيقاته) أيضاً ؟ .. كيف ذلك ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|--|---|
| ١٥٦ | الجزء الثاني : الإدارة الآلية لنظام DOS وتطبيقاته من تحت WINDOWS | ٨٨- عندما تتعامل مع DOS وتطبيقاته فى ظل الطور الحقيقى REAL MODE قد تصادف العديد من المشاكل .. فما هى طبيعتها وكيف تواجهها ؟ |
| ١٥٧ | | ٨٩- تشغيل DOS وتطبيقاته من تحت WINDOWS وفق الطور القياسى STANDARD MODE يكفل ميزات عديدة .. فما هى ؟ |
| ١٥٩ | | ٩٠- عندما ترغب فى الوصول إلى أقصى ما يتيحـه WINDOWS لصالح تطبيقات DOS فعليك بالطور المحسنـ 386 ENHANCED MODE .. فما هى ميزات ذلك ؟ |
| ١٦٠ | | ٩١- والتعامل مع تطبيقات DOS من تحت WINDOWS وفق الطور المحسن يمكن أن يكون بأسلوبين .. ما هما ؟ وكيف التعامل معهما ؟ |
| ١٦١ | | ٩٢- يصادف البعض مشاكل عندما يرغب فى إستخدام الفأرة مع أحد تطبيقات DOS عند تشغيله من تحتـ WINDOWS .. فكيف يمكن تلافى المشاكل والتعامل مع الفأرة ؟ |
| ١٦٢ | | ٩٣- كيف توفر التعامل مع الفأرة لكل تطبيقات DOS العاملة وفقـ WINDOWS من خلال ملف مجمعـ BATCH FILE ؟ |
| ١٦٣ | | ٩٤- إن ملفات PIF تعد المفتاح الذى يفتح لتطبيقات DOS الباب على مصراعيه للعمل من تحتـ WINDOWS .. فكيف تتعامل مع ملفات PIF النظامية ؟ .. وكيف تمكنـ WINDOWS من بناء هذه الملفات لتطبيقات DOS حتى يتسنى لك التعامل معها ؟ |
| ١٦٦ | | ٩٥- كيف تقوم بنفسك ببناء ملف PIF لتطبيق ما من تطبيقات DOS يتضمن وصف دقيق لمتطلبات هذا التطبيق ؟ |

| الصفحة | الموضوع | الباب |
|--------|--|--|
| ١٦٨ | ٩٦- كيف يمكنك بناء ملفات PIF (لتطبيقات ما) يتوافر بها ميزة التعامل مع النسقين القياسى STANDARD والمحسن 386 ENHANCED لنظام WINDOWS ؟ | د الثاني ، الإدارة الذكية لنظام DOS وتطبيقاته من تحت WINDOWS |
| ١٧١ | ٩٧- هل تعلم أنه يمكنك بناء ملفين PIF مغايرين لتطبيق واحد وذلك بغرض توفير ميزتين ما ؟ | |
| ١٧٢ | ٩٨- قد يحدث ويستخدم تطبيق DOS العامل من تحت WINDOWS نفس المفاتيح المختصرة SHORTCUT KEYS مثل تلك الخاصة بنظام WINDOWS نفسه مثل ALT + TAB أو ALT + ESC .. فكيف يمكن مواجهة ذلك ؟ | |
| ١٧٣ | ٩٩- قد يقوم البعض بتعديل محتوى ملف PIF الخاص بأحد تطبيقات DOS عن وضعه الاصلى الذى وصفه له نظام WINDOWS ثم يرغب فى العودة إلى الاصل .. فكيف يمكن تحقيق ذلك ؟ | |
| ١٧٤ | ١٠٠- عندما تقوم بتشغيل أحد تطبيقات DOS وتظهر لك رسالة تفيد عدم وجود ذاكرة كافية، فإن هذا ربما يتطلب التعامل مع ملف PIF الخاص بهذا التطبيق على وجه ما .. فكيف ذلك ؟ | |
| ١٧٥ | ١٠١- هناك مشكلة قد تصادفك عند التعامل مع أحد تطبيقات DOS الرسومية ذات الإحتياجات عالية التحديد HIGH RESOLUTION من تحت WINDOWS .. والحل هو التيقن من وجود مواصفات خاصة بملف PIF الخاص بهذا التطبيق .. فما هى هذه الشروط ؟ | |
| ١٧٦ | ١٠٢- كيف يمكنك مواجهة مشكلات الفأرة ولوحة المفاتيح لتطبيقات DOS من خلال تعديلات تجريها بملفات PIF الخاصة بها ؟ | |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|---|
| ١٧٧ | ٢. الثاني ، الإدارة الذكية لنظام DOS وتطبيقاته من تحت WINDOWS | ١٠٣- هل تعلم أنه يمكنك من خلال ملف PIF الخاص بتطبيق DOS معين أن تحدد موقع ملفات البيانات التي يقوم ببناءها ؟ .. فكيف ذلك ؟ |
| ١٧٨ | | ١٠٤- قد يحدث وتفقد بعض البيانات عند تعاملك مع أحد تطبيقات DOS من تحت WINDOWS أو أن تصاب هذه البيانات بالتشوه .. فما السبب وراء ذلك ؟ .. وكيف يمكن مواجهة هذا الأمر ؟ |
| ١٧٩ | | ١٠٥- بعض تطبيقات DOS تتطلب توافر الذاكرة الممتدة EXPANDED MEMORY ، وعند عملها من تحت WINDOWS لا يمكن تحقيق ذلك إلا بإجراء تعديل معين لملفات PIF لهذه التطبيقات .. فما هو هذا التعديل ؟ .. وكيف يمكن إجراءه ؟ |
| ١٨٠ | | ١٠٦- بعض التطبيقات قد تصاب بالخلل أو التوقف التام عن العمل عندما تصبح تطبيقات أخرى نشطة .. والحل هو مواجهة ذلك من خلال العمل في الخلفية BACKGROUND وبأسلوب مباشر عن طريق ملفات PIF الخاصة بتلك التطبيقات .. فما هي الطريقة المتبعة في ذلك ؟ |
| ١٨١ | | ١٠٧- هل تعلم أنه يمكنك نسخ (COPY) شاشات DOS وتطبيقاته العاملة في ظل WINDOWS إلى CLIPBOARD ومنه إلى أي من تطبيقات WINDOWS ؟ .. يمكن تحقيق ذلك من خلال ملفات PIF الخاصة بتطبيقات DOS نفسها .. فما هو السبيل إلى ذلك ؟ |
| ١٨٣ | | ١٠٨- عندما تواجه مشاكل في التحول من (SWITCH FROM) أحد تطبيقات DOS العاملة من تحت WINDOWS إلى تطبيق آخر فعليك بإجراء ما تجاه |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|---|
| | | ملف PIF الخاص بهذا التطبيق .. فما هو هذا الإجراء ؟ |
| ١٨٤ | | ١٠٩- كيف تواجه مشكلة عدم إمكانية تشغيل أكثر من تطبيق لنظام DOS في نفس الوقت من تحت WINDOWS ؟ |
| ١٨٥ | | ١١٠- كيف تواجه مشكلة عدم قيام أحد تطبيقات DOS بمهام الإتصال من خلال MODEM ما على وجه أكمل (بمعنى أن يعمل في الخلفية ولا يضره التحول إلى WINDOWS أو أحد تطبيقاته) ؟ |
| ١٨٧ | الثاني ، كيف تجري جلسات عمل ناجحة لنظام DOS وتطبيقاته من تحت WINDOWS | ١١١- ينصح بالترقية بنظام التشغيل DOS لديك إلى الإصدار 5.0 أو الأحدث .. فلماذا ؟ |
| ١٨٩ | | ١١٢- كيف يمكنك التيقن من حجم الذاكرة والحصول على تقرير وافي عنها ؟ |
| ١٩٠ | | ١١٣- إذا ما كنت مالكا للإصدار 6.0 أو الأحدث من MS-DOS فعليك بتشغيل MEMMAKER لتوفير المزيد من الذاكرة لتطبيقات DOS .. فكيف يمكن تحقيق ذلك ؟ |
| ١٩١ | | ١١٤- هناك إعتبار هام يجب أخذه في الحسبان والعمل به حتى يتأتى لتطبيقات DOS أن تعمل بصورة سليمة .. فما هو ؟ |
| ١٩٢ | | ١١٥- من بين محتويات ملف CONFIG.SYS الهامة تعليمة FILES= .. فما هو الوضع الملائم الذي يجب أن تكون عليه هذه التعليمة حتى تعمل تطبيقات DOS بصورة صحيحة من تحت WINDOWS ؟ |
| ١٩٣ | | ١١٦- من بين محتويات ملف CONFIG.SYS الهامة كذلك تعليمة BUFFERS= .. فما هي أهميتها وأكثر الاوضاع ملائمة لها ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|---|
| ١٩٤ | الثاني ، كيف تجري جلسات عمل ناجحة لنظام DOS وتطبيقاته من تحت WINDOWS | ١١٧- من الامور التي يجب أن تخبرها أنه من الضروري توفر أكبر قدر من الذاكرة الإعتيادية (640K الاولى من RAM) لتطبيقات DOS حتى تعمل بصورة جيدة .. لهذا ينصح بتحميل المسوقات وغيرها من البرامج المقيمة إلى منطقة الذاكرة العليا .. فكيف يمكن تحقيق ذلك ؟ |
| ١٩٥ | | ١١٨- هناك عدة إعتبارات يجب الاخذ بها قبل الشروع في تحميل أحد البرامج بالذاكرة العليا بنجاح .. فما هي هذه الإعتبارات ؟ |
| ١٩٦ | | ١١٩- كيف تواجه مشكلة عدم إمكانية تحميل أحد البرامج المقيمة بالذاكرة العليا ؟ |
| ١٩٧ | | ١٢٠- بعض تطبيقات DOS تتطلب توافر ذاكرة ممتدة EXPANDED MEMORY حتى عند عملها من تحت WINDOWS .. فكيف يمكن توفير هذا النوع من الذاكرة لها ؟ |
| ١٩٨ | | ١٢١- قد يحصل البعض على رسالة تفيد عدم مقدرة WINDOWS على بدء التشغيل وفق الطور المحسن نظراً لعدم التعرف على موضع EMM386.EXE فكيف يمكن مواجهة ذلك ؟ |
| ٢٠٠ | | ١٢٢- إن تواجد ذاكرة نظامك خالية لامر مطلوب حتى يكون نظام WINDOWS وتطبيقاته ومن ثم DOS وتطبيقاته عند العمل في ظله على المستوى اللائق .. لهذا عليك التيقن من ذلك .. فكيف ؟ |
| ٢٠١ | | ١٢٣- هل تعلم أنه يمكنك إستخدام ماكرو نظام DOS (من خلال الامر المدعو DOSKEY) تحت WINDOWS .. فكيف السبيل إلى ذلك ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|--|
| ٢٠٢ | الثنائى ، كىف تجرى جاسات عمل ناجحة لنظام DOS وتطبيقاته من تحت WINDOWS | ١٢٤- كيف يمكن التحكم فى مخصصات الذاكرة بنوعيتها الممتد والموسع لتطبيقات DOS كل على حدى ؟ |
| ٢٠٣ | | ١٢٥- قد تصادفك مشكلة مع جملة المسار المعروفة PATH والتي تحدد مواقع التطبيقات على الإسطوانة (الإسطوانات) الصلبة لكل من DOS و WINDOWS .. وهى مشكلة تظهر جلياً عندما يكون حجم المسارات المطلوب تعريفها كبيراً والحل هو تبسيط جملة PATH .. فكيف يتم ذلك ؟ |
| ٢٠٥ | | ١٢٦- يقوم نظام DOS بوضع ملف بإسم WINA20.386 على فهرس الإسطوانة الرئيسى .. وعدم تواجده على هذا الموقع قد يعنى صدور رسالة خطأ من نظام WINDOWS عند تشغيله وفق الطور المحسن .. فهل تعلم أنه يمكنك وضع هذا الملف أينما تشاء بعيداً عن الفهرس الرئيسى حتى يكون فى مأمن من العبث ولكن هذا يتطلب بعض الإجراءات .. فما هى ؟ |
| ٢٠٧ | | ١٢٧- ماذا تفعل حيال ظهور رسالة الخطأ : "UNEXPECTED MS-DOS ERROR #11" عندما تحاول تشغيل أحد تطبيقات DOS من تحت WINDOWS ؟ |
| ٢٠٩ | | ١٢٨- كيف تقوم بمحو أحد تطبيقات DOS كاملاً من تحت WINDOWS بما يحويه من ملفات وفهارس فرعية بالإضافة إلى أيقونته ؟ |
| ٢١٠ | | ١٢٩- عندما يكون هناك تناقض ما بين المعلومات الواردة بملف PIF لتطبيق ما والبيانات الخاصة بأيقونته ICON (المحدد من خلال PROPERTIES من تحت PROGRAM MAGER)، فإن هذا قد يؤدي لعدم عمل الملف .. فكيف تواجه ذلك الامر ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|---|
| ٢١١ | | ١٣٠- كيف يمكن مواجهة مشكلة عدم قابلية تعديل البنط الذى تظهر به نصوص تطبيق لنظام DOS عند التعامل معه وفق طور النافذة WINDOW (وليس الشاشة الكاملة FULL SCREEN) من خلال WINDOWS ؟ |
| ٢١٣ | التحكم فى شكل جلسات عمل DOS من تحت WINDOWS ، الثاني ، | ١٣١- هل تعلم أنه يمكنك التعامل مع DOS أو أى من تطبيقاته مباشرة فى نسق النافذة WINDOW فور بدء التشغيل (وليس فى طور الشاشة الكاملة FULL-SCREEN) فكيف يتأتى لك ذلك ؟ |
| ٢١٦ | | ١٣٢- يلاحظ دائماً أنه فور دخولك فى جلسة عمل DOS SESSION فى ظل نسق الشاشة الكاملة FULL-SCREEN من تحت WINDOWS ظهور مجموعة من السطور تحوى معلومات عن كيفية التعامل مع هذا النسق من بينها كيفية الدخول إلى طور النافذة أو العودة المؤقتة إلى WINDOWS أو غير ذلك فهل تعلم أنه يمكنك إلغاء ظهور مجموعة السطور هذه ؟ |
| ٢١٧ | | ١٣٣- عندما تعدل مسار PATH (موضع) DOS على إسطوانتك فإنه لابد من تعريف WINDOWS بالمسار الجديد .. فلماذا وكيف ؟ |
| ٢١٩ | | ١٣٤- كيف يمكنك زيادة المخصص لبيئة DOS من تحت WINDOWS (ونقصد بذلك المقابل لعامل /e: الذى يلحق بسطر تشغيل بعض البرامج من تحت DOS) ؟ |
| ٢٢٢ | ما بين WINDOWS ، الثاني ، القص واللصق | ١٣٥- كيف تقوم بنسخ البيانات من DOS أو أحد تطبيقاته العاملة فى ظل نسق الشاشة الكاملة FULL-SCREEN إلى WINDOWS أو تطبيقاته ؟ |
| ٢٢٣ | | ١٣٦- عندما تتعامل مع WINDOWS وفق الطور القياسى STANDARD MODE فإن هناك ثم إعتبارات يجب الأخذ بها قبل تحقيق خاصية القص واللصق ما بين تطبيقات DOS و WINDOWS .. |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|--|
| | | فكيف يمكن القص من تطبيق نوافذى إلى تطبيق DOS (اللانوافذى) فى ظل الشاشة الكاملة ؟ |
| ٢٢٣ | ما بين DOS و WINDOWS ، الثنائى ، القص واللصق | ١٣٧- تتسم عملية القص واللصق ما بين تطبيقات DOS و WINDOWS عند العمل فى ظل الطور المحسن ENHANCED MODE بالسهولة كما وكأنها تحدث ما بين تطبيقين لنظام WINDOWS تماما .. فكيف تتم ؟ |
| ٢٢٥ | | ١٣٨- كيف تقوم بالتعامل مع تطبيقى DOS و WINDOWS بأسلوب القص واللصق عندما تكون هذه الخاصية على مستوى الرسوم ومن DOS إلى WINDOWS ؟ |
| ٢٢٦ | | ١٣٩- كيف تقوم بإرسال رسائل البريد الإلكتروني E-MAIL أو ما شابه من عمليات الإتصال عن طريق المودم (MODEM) من خلال أحد برامج DOS من تحت WINDOWS ويصرف النظر عن مصدر البيانات أكان تطبيق WINDOWS مثل WORD FOR WINDOWS أو خلافة ؟ |
| ٢٢٨ | | ١٤٠- هل تعلم أنه يمكنك تعديل حجم البنت الذى تظهر به النصوص الخاصة بتطبيقات DOS ؟ .. فكيف ذلك ؟ |
| ٢٣٠ | العملية من تحت WINDOWS مع تطبيقات DOS | ١٤١- كيف تقوم بتنفيذ الملفات المجمعة BATCH FILES من تحت DOS والعودة إليه مرة أخرى وليس العودة إلى WINDOWS ؟ |
| ٢٣١ | | ١٤٢- من بين بعض الملفات المضغوطة COMPRESSED FILES تلك ذات الإمتداد *.ZIP فكيف يمكن التعامل مع هذ الملفات ؟ |
| ٢٣٣ | | ١٤٣- هل تعلم أنه يمكنك بناء أيقونات الملفات *.BAT (والتي تمثل برامج مجمعة BATCH FILES محررة بلغة DOS) بحيث يسهل تنفيذها والتعامل معها من تحت WINDOWS ؟ |

| الصفحة | الموضوع | الباب |
|--------|--|--|
| ٣٣٦ | ١٤٤- هناك بعض أوامر DOS التي يحظر كلية التعامل معها .. فما هي هذه الاوامر ؟ .. ولماذا هذا النهج من الحذر في التعامل معها ؟ | « الثاني » التعامل مع تطبيقات DOS العاملة من تحت WINDOWS |
| ٢٣٨ | ١٤٥- جاء MS-DOS 5 وما يليه من إصدارات متضمنة تعددية المهام بمعناها البسيط .. حيث يمكنك ما يعرف بإسم DOS TASK SWAPPER من تشغيل والتنقل ما بين أكثر من برنامج عامل في ظل DOS .. ولكن يحذر التعامل معه من تحت WINDOWS .. فلماذا ؟ .. وما البديل ؟ | |
| ٢٣٩ | ١٤٦- كيف تحصل على مساعدة أو مساعدة فورية HELP ON-LINE لنظام DOS على غرار ما هو متوفر لنظام WINDOWS وتطبيقاته ؟ | |
| ٢٤٠ | ١٤٧- أحيانا ما يتطلب أحد برامج DOS قبل تشغيله تحميل برنامج ما مقيم بالذاكرة TSR .. وهذا أمر غير ملائم لنظام WINDOWS وهناك بعض الإعتبارات للتعامل مع البرامج المقيمة بالذاكرة TSRs .. فما هي ؟ | |
| ٢٤٢ | ١٤٨- هناك بعض برامج DOS تبدأ بشاشات رسومية كمثال LOTUS 1-2-3 .. ومثل هذه البرامج تتطلب عند تحميلها من تحت WINDOWS حتى تظهر مثل هذه الشاشات تعاملأ خاصأ .. فما هو هذا التعامل الخاص ؟ | |
| ٢٤٣ | ١٤٩- كيف تنتقل من أحد تطبيقات DOS العاملة في ظل الشاشة الكاملة FULL-SCREEN إلى WINDOWS ؟ | |
| ٢٤٤ | ١٥٠- للبرامج المقيمة بالذاكرة TSRs مع WINDOWS صولات وجولات وكمن المشاكل .. فكيف يمكن مواجهة مثل هذه المشاكل من خلال ثلاث | |

| الصفحة | الموضوع | الباب |
|--------|---|-------|
| | من النصائح ؟ | |
| ٢٤٥ | ١٥١- نصائح ثلاث للإسراع من عمليات طباعة تطبيقات DOS من تحت WINDOWS ؟ | |
| ٢٤٦ | ١٥٢- هل تعلم أنه يمكنك إعداد HOTKEYS لتطبيقات DOS بحيث عند الضغط عليها يتم إستدعاء هذه التطبيقات للعمل ؟ | |
| ٢٤٧ | ١٥٣- من المفيد عندما تقوم بتخصيص مجموعة مفاتيح HOTKEYS لتطبيقات DOS أن تجعل هناك ما يذكرك بهذه المفاتيح لكل تطبيق على حدى .. فكيف ذلك ؟ | |
| ٢٤٨ | ١٥٤- كيف تجعل تطبيقات DOS تعمل بالامامية FOREGROUND فقط ؟ .. وما فائدة ذلك ؟ | |
| ٢٤٩ | ١٥٥- هل تعلم أن FILE MANAGER دائماً (حتى وإن لم يكن قيد العمل) فى تطلع إلى أى تعديلات تحدث على الإسطوانات من محو وحفظ وتحديث ما وهذا يؤدي إلى إبطاء كفاءة تشغيله .. لهذا إن أردت المزيد من السرعة فعليك بإتخاذ إجراء ما .. فما هو ؟ | |
| ٢٥٠ | ١٥٦- كيف يمكن التحول أو التنقل ما بين تطبيقات DOS و WINDOWS بكل سهولة ؟ | |
| ٢٥١ | ١٥٧- لماذا يحذر غلق الحاسب على جلسة عمل DOS من تحت WINDOWS ؟ .. وما هو البديل الصحيح لذلك ؟ | |
| ٢٥٣ | ١٥٨- كيف تقوم ببناء مشيرة لنظام التشغيل DOS PROMPT يخطر عن موقعك من جلسة عمل DOS ؟ .. وكيف العودة إلى WINDOWS ؟ | |
| ٢٥٤ | ١٥٩- مجموعة من أشكال المشيرة الرسومية. | |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|---|
| ٢٦٢ | د الثاني ، إبتى مشير تلك المقتلة على هوانك | ١٦٠- هناك مجموعة من الرموز التي تدخل على أمر PROMPET (أحد أوامر DOS) والمسئول عن تحديد شكل مشيرة النظام DOS Prompt .. وتتحكم هذه الرموز التي يطلق عليها METASTRINGS فى إظهار مثل الوقت والتاريخ إلى جوار المشيرة .. فما هى هذه الرموز ؟ |
| ٢٦٣ | | ١٦١- كيف يمكن التحكم فى ألوان شاشات DOS وألوان النصوص والرموز التي تتبع المشيرة ؟ |
| ٢٦٤ | | ١٦٢- كيف تتحكم فى شكل النصوص المصاحبة للمشيرة، بإظهارها بخطوط سفلية UNDERLINE أو مثقلة BOLD أو غير ذلك ؟ |
| ٢٦٥ | | ١٦٣- كيف تتحكم فى موضع المشيرة على الشاشة ؟ |
| ٢٦٦ | | ١٦٤- ما هى الاشكال الرسومية (أو اللبئات الجرافيكية) GRAPHICS CHARACTERS التي يمكن أن تستخدم مع المشيرة ؟ |
| ٢٦٩ | د الثالث ، التعامل مع مدير البرامج ومخاض الشاشة | ١٦٥- ما هى مجاميع البرامج PROGRAM GROUPS ومكوناتها من أيقونات ICONS ؟ |
| ٢٧٣ | | ١٦٦- هل تعلم كيف يمكنك بناء مجموعة برامجية PROGRAM GROUP وإعطائها الإسم الذى ترغب ؟ |
| ٢٧٤ | | ١٦٧- كيف تقوم بإضافة برامج جديدة على هيئة أيقونات ICONS إلى مجموعة برامجية ؟ |
| ٢٧٦ | | ١٦٨- كيف تقوم بنقل عنصر برامجى PROGRAM ITEM على هيئة أيقونة ICON من مجموعة برامجية إلى أخرى ؟ |
| ٢٧٧ | | ١٦٩- كيف تقوم بنسخ عنصر برامجى على هيئة أيقونة من مجموعة برامجية إلى أخرى ؟ |

| الصفحة | الموضوع | الباب |
|--------|--|--|
| ٢٧٨ | ١٧٠ كيف تقوم بمحو عنصر برامجي (أيقونة ICON) من مجموعة ما ؟ | الثالث ، التعامل مع مدير البرامج وعناصر الشاشة (بناء وإدارة مجاميع البرامج) |
| ٢٧٩ | ١٧١- كيف يمكنك محو مجموعة برامجية GROUP PROGRAM كاملة بما تحويه من أيقونات ؟ | |
| ٢٨٠ | ١٧٢- كيف تقوم بتنظيم أعمالك عن طريق بناء مجاميع برامجية تحوى من أيقونات البرامج ما يفيد مشروع ما أو أعمالك الحالية ؟ | |
| ٢٨١ | ١٧٣- كيف تقوم بتنظيم مجاميع البرامج وما تحويه من أيقونات البرامج ؟ | |
| ٢٨٢ | ١٧٤- كيف تقوم بالتحقق من حفظك لشكل سطح المكتب DESKTOP على الهيئة التى ترغب (وهى نافذة النظام الرئيسى التى تضم مجاميع البرامج وما تحويه من أيقونات) ؟ | |
| ٢٨٣ | ١٧٥- ثلاثة طرق لترتيب سطح المكتب DESKTOP لصالح سهولة الوصول إلى أى أيقونة برامجية. | |
| ٢٨٥ | ١٧٦- العناصر البرامجية PROGRAM ITEMS والتى تمثلها الايقونات ICONS لها ثلاثة من العناصر الاساسية التى تحدد أمر تشغيل البرنامج (الملف التنفيذى) والمسار الواقع عليه وشكل الايقونة .. فكيف يمكن تعديل هذه الاشياء ؟ | |
| ٢٨٧ | ١٧٧- زر BROWSE وعلاقته بالبحث عن الملف التنفيذى لبرنامج ما عند تعديل توصيف أحد العناصر البرامجية PROGRAM ITEM من خلال إختيار PROPERTIES ؟ | |
| ٢٨٨ | ١٧٨- ما هو مفهوم مصادر النظام SYSTEM RESOURCES وعلاقته بعدد وشكل مجاميع البرامج ؟ | |

| الصفحة | الموضوع | الباب |
|--------|--|---|
| ٢٩٠ | ١٧٩- كيف يمكن التحقق من حالة مصادر النظام SYSTEM RESOURCES ؟ | ٣- التعامل مع مدير البرامج وعناصر الشاشة (بناء وإدارة مجاميع البرامج) |
| ٢٩١ | ١٨٠- كيف تضمن كفاءة مدير البرامج PROGRAM MANAGER من خلال أربعة من الإجراءات ؟ | |
| ٢٩٣ | ١٨١- المعروف أن حفظ سطح المكتب DESKTOP يتطلب الخروج من النظام في ظل شرط ما .. فكيف يمكن حفظ سطح المكتب دون الخروج ؟ | |
| ٢٩٤ | ١٨٢- حيلة أخرى لحفظ تغييرات سطح المكتب دون الحاجة للخروج ؟ | |
| ٢٩٥ | ١٨٣- كيف تقوم بزيادة سمك براويز (أطر) نوافذ النظام ؟ ولماذا يتم إتخاذ مثل هذا الإجراء ؟ | |
| ٢٩٦ | ١٨٤- النافذة WINDOW داخل نظام WINDOWS هي عنصر كمثال الايقونات يمكن نقلها من موضع لآخر .. فكيف يمكن تعديل دقة (خطوة) تحريك النوافذ ؟ | |
| ٢٩٧ | ١٨٥- من بين الملفات النظامية الخاصة بنظام WINDOWS والتي تأخذ الإمتداد INI نجد PROGMAN.INI فما هي فائدة وجود مثله ؟ .. وكيف يمكن إستغلاله في التعامل مع مجاميع مختلفة من البرامج تبعاً لنسق أو طور تشغيل WINDOWS (قياسي - حقيقي - محسن) ؟ | |
| ٣٠١ | ١٨٦- كيف يمكنك إضفاء الحماية على سطح المكتب DESKTOP ككل لنظام WINDOWS ومنع أي تعديلات من الحفظ ؟ | |
| ٣٠١ | ١٨٧- هل تعلم أنه يمكنك منع أي عمليات نقل أو محو أو نسخ تقع على مجاميع البرامج ومحتوياتها من PROGRAM ITEMS وغيرها ؟ | |

| الصفحة | الموضوع | الباب |
|--------|--|--|
| ٣٠٥ | ١٨٨- كيف تقوم بإختيار أيقونة البرنامج المطلوب من تحت CONTROL PANEL على وجه من السرعة لإستدعائه للعمل وبدون الحاجة للفأرة ؟ | ٣٠٥ ٣٠٦ ٣٠٧ ٣٠٩ ٣١٠ ٣١١ ٣١٢ ٣١٣ ٣١٤ ٣١٦ ٣١٧ ٣١٨ |
| ٣٠٦ | ١٨٩- كيف تقوم بإستدعاء CONTROL PANEL على وجه السرعة ؟ | |
| ٣٠٧ | ١٩٠- هل تعلم أنه يمكنك أن تمنع المتطفلين من العبث بخصائص نظامك، وذلك عن طريق إخفاء أيقونات ICONS برامج CONTROL PANEL ؟ وكيف يمكن إخفاء أيقونات برامج CONTROL PANEL وكل على حدى ؟ | |
| ٣٠٩ | ١٩١- كيف يمكن مواجهة التنازع ما بين التطبيقات على إستغلال نفس بوابة COM فى نفس الوقت ؟ | |
| ٣١٠ | ١٩٢- كيف يمكن إستغلال رسوم WALLPAPER وبناء مثيلاتها ؟ | |
| ٣١١ | ١٩٣- متى تعد PATTERNS بديلاً مطلوباً لرسوم WALLPAPER ؟ | |
| ٣١٢ | ١٩٤- كيف يمكنك بناء قوالب PATTERNS الرسومية ؟ | |
| ٣١٣ | ١٩٥- كيف يمكن التحكم فى ألوان عناصر شاشات WINDOWS ؟ | |
| ٣١٤ | ١٩٦- التحكم فى الالوان الخاصة بعناصر الشاشات مع WINDOWS 3.0 ليس بالامر اليسير .. فكيف يمكن تحقيق ذلك ؟ | |
| ٣١٦ | ١٩٧- أحياناً ما يؤرقك الوصول إلى المشيرة .. فكيف يمكن التحايل على هذا الامر ؟ | |
| ٣١٧ | ١٩٨- ما فائدة وجود مجموعة STARTUP البرمجية وكيف يمكن إستغلالها ؟ | |

| الصفحة | الباب | الموضــــــــــــــــوع |
|--------|---|--|
| ٣١٨ | ٣ الثالث ، الحصول على أقصى استفادة من مجاميع برامج WINDOWS الخاصة | ١٩٩- هل تعلم أنه يمكنك جعل أى مجموعة برامجية تعمل كمجموعة STARTUP بحيث يتم تحميل محتوياتها من برامج بمجرد تشغيل WINDOWS ؟ .. فكيف يتحقق ذلك ؟ |
| ٣١٩ | | ٢٠٠- هل تعلم أن هناك أولويات لآلية تحميل برامج مجموعة STARTUP وأنها لا تتم إعتباطاً ؟ .. فما هى أولويات التحميل الآلى هذه ؟ .. وكيف يمكن الإستفادة منها ؟ |
| ٣٢٠ | | ٢٠١- إذا ما كانت مجموعة STARTUP لديك تضم برنامج أو أكثر، ولكن لا ترغب فى تحميلها عند بدء تشغيل WINDOWS ، فهل هناك ثم حل سريع لمواجهة ذلك عند بدء التشغيل ؟ |
| ٣٢١ | | ٢٠٢- كيف يمكن إعادة إنشاء مجموعة STARTUP ؟ |
| ٣٢٢ | | ٢٠٣- كيف تقوم ببناء أيقونة لبرنامجك وإدراجها داخل أحد مجاميع البرامج لتمثله بها ؟ |
| ٣٢٣ | | ٢٠٤- كيف تنظم ظهور الأيقونات ليسهل الوصول إليها ؟ |
| ٣٢٤ | | ٢٠٥- كيف تتعرف على الوقت فى أى وقت وأنت تعمل داخل تطبيقاتك المفضلة ؟ |
| ٣٢٥ | | ٢٠٦- كيف يمكنك تقليص حجم PROGRAM MANAGER أو تجعله وكأنه أيقونة ICON ؟ .. وما فائدة ذلك ؟ |
| ٣٢٦ | | ٢٠٧- كيف يمكنك جعل تطبيق ما أو أكثر يحمل ويعمل وكأنه أيقونة ؟ |
| ٣٢٧ | | ٢٠٨- كيف يمكن بناء أيقونة ملف بيانى والتعامل معه وكأنه برنامج ؟ |
| ٣٢٩ | | ٢٠٩- كيف يمكن تخصيص أيقونة ICON واحدة لأكثر من |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|-------|---|
| | | ملف بياناتى DATA FILES بحيث يتم تحميلهم جميعهم بالتطبيق الخاص بهم بمجرد الضغط على الايقونة وكأنهم برامج ؟ |
| ٣٣٢ | | ٢١٠- كيف يمكنك أن تبني أيقونة ما لملف بياناتى DATA FILE أو ملف تنفيذى EXECUTION FILE لتطبيق ما عن طريق السحب والإسقاط DRAG & DROP ؟ |
| ٣٣٣ | | ٢١١- كيف يمكن التحكم فى حجم نافذة أى تطبيق عن طريق TITLE BAR (العمود الذى يحوى إسم التطبيق) ؟ |
| ٣٣٤ | | ٢١٢- كيف يمكنك غلق تطبيق (أو أى نافذة) بسرعة عن طريق آخر خلاف إختيار EXIT ؟ |
| ٣٣٥ | | ٢١٣- هناك طريقة معتادة للتحويل SWITCH ما بين التطبيقات المفتوحة تستلزم فتح قوائم والتعامل مع صناديق حوار .. ولكن هناك طريقة أسرع بكثير من ذلك .. فما هى ؟ |
| ٣٣٥ | | ٢١٤- كيف تنظم ظهور نوافذ تطبيقاتك المفتوحة على شاشة واحدة أمامك بحيث تتعامل معها جميعاً بسهولة فننتقل من هذه إلى تلك وتأخذ من تلك لهذه ؟ |
| ٣٣٩ | | ٢١٥- المفاتيح المختصرة SHORTCUT KEYS هى البديل عن إستعمال الفأرة، و WINDOWS فى كل مواضعه ذاخر بهذه المفاتيح التى تتعامل مع النصوص TEXT - المشيرة CURSOR - صناديق الحوار DIALOG BOXES - القوائم MENUS - النافذة WINDOW وغيرها .. كما وهناك مفاتيح مختصرة خاصة بتطبيق ما مثل FILE MANAGER أو غيره .. فما هى بالتحديد ؟ وما هى وظائفها ؟ |
| ٣٥٠ | | ٢١٦- كيف يمكن إستغلال حافظات الشاشة SCREEN SAVERS فى الحماية ومنع عبث الآخرين ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|-------------------------------------|---|
| ٣٥١ | | ٢١٧- كيف يمكنك إستخدام SCREEN SAVERS فى إظهار رسائل شخصية ؟ |
| ٣٥٢ | | ٢١٨- كيف يمكنك أخذ نسخة من منظر ما من تحت WINDOWS للشاشة الكاملة أو لنافذة ما بعينها ؟ |
| ٣٥٧ | التعامل مع الساعة ، التراجع ، تصحيح | ٢١٩- كيف يمكنك إظهار الساعة CLOCK فى حجم صغير على هيئة أيقونة ICON ؟ |
| ٣٥٧ | | ٢٢٠- كيف تعرف الوقت من داخل أى تطبيق ؟ |
| ٣٦٠ | | ٢٢١- كيف يمكن مواجهة مشكلة إختفاء بعض المدخلات (كمثل المسافات المسطرة UNDERLINE SPACEBAR) إلى وثيقة لبرنامج WRITE ؟ |
| ٣٦١ | | ٢٢٢- كيف تواجه فراغات لنهاية السطور بوثائق WRITE ؟ |
| ٣٦٢ | | ٢٢٣- WRITE يتعامل مع هوامش ثابتة، فكيف يمكن تعديل قيم هذه الهوامش وحفظها والتعامل معها وقتما تشاء ؟ |
| ٣٦٤ | | ٢٢٤- البحث والإستبدال FIND AND REPLACE من الامور المسلم بها فى أبسط برامج تحرير أو معالجة النصوص .. ولكن كيف يمكنك إستخدام هذه الخاصية داخل وثائق WRITE للبحث عن وإستبدال نسق (FORMAT أو STYLE) ما واقع على نص ما ؟ |
| ٣٦٦ | | ٢٢٥- ماهى مجموعة المفاتيح المختصرة SHORTCUT KEYS التى يمكن أن تحل محل الفأرة ضمن WRITE ؟ |
| ٣٦٨ | | ٢٢٦- عرفنا المفاتيح المختصرة SHORTCUT KEYS .. ولكن هل تعلم أن هناك ما يعرف بإسم MOUSE SHORTCUTS خاصة ببرنامج WRITE وما شابهه من معالجات النصوص ؟ |
| ٣٧٠ | | ٢٢٧- كيف تتعامل مع الآلة الحاسبة وما هى مدلولات مكوناتها ؟ |
| ٣٧١ | | ٢٢٨- تطبيق على الآلة الحاسبة لحساب قيم دفعات ديون مستحقة ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|---|
| ٣٧٤ | «الرابع، مللة الحاسبة البرامج الخفية» | ٢٢٩- تطبيق آخر لإحساب نسبة الفائدة على مبلغ ما من المال ؟ |
| ٣٧٥ | | ٢٣٠- كيف يمكنك إختزان مجموعة من الارقام بالآلة الحاسبة لإجراء أى شكل من العمليات الحسابية عليها ؟ |
| ٣٧٧ | | ٢٣١- مجموعة المفاتيح المختصرة SHORTCUT KEYS المستخدمة للتعامل مع الآلة الحاسبة . |
| ٣٧٩ | «الرابع، النتيجة Calendar» | ٢٣٢- طباعة صفحات النتيجة ومواجهة مشكلة تجاهل طباعة الاوقات الخالية من مواعيد . |
| ٣٨٠ | | ٢٣٣- كيف يمكن إدراج مثل التاريخ أو الوقت أو إسم الملف أو غير ذلك من الميزات إلى صفحات جداول مواعيدك ؟ |
| ٣٨٢ | | ٢٣٤- كيف تطلع آلياً على جدول مواعيدك بمجرد فتح حاسبك وتشغيل WINDOWS ؟ |
| ٣٨٣ | | ٢٣٥- كيف يمكنك إدراج موعد كمثل 11:15 على جدول مواعيدك مع العلم أن CALENDAR لا تقبل إلا الساعات وأنصافها فقط ؟ |
| ٣٨٤ | | ٢٣٦- ما هى مجموعة المفاتيح المختصرة SHORTCUT KEYS المستخدمة مع CALENDAR ؟ |
| ٣٨٦ | «الرابع، Card File» | ٢٣٧- كيف يمكنك أن تطبع محتويات عدة بطاقات ملف واحد لبرنامج CARDFILE داخل صفحة واحدة ؟ |
| ٣٨٧ | | ٢٣٨- كيف يمكنك الوصول إلى بطاقة ما داخل أحد ملفات CARDFILE بناء على محتوياتها ؟ |
| ٣٨٨ | | ٢٣٩- كيف تحول محتويات بطاقات ملف ما لبرنامج CARDFILE إلى نص TEXT بنسق ASCII ؟ .. وما فائدة ذلك الإجراء ؟ |
| ٣٩٠ | | ٢٤٠- ما هى مجموعة المفاتيح المختصرة للتعامل مع CARDFILE ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|-------------------------------------|---|
| ٣٩٢ | « الرابع » التعامل مع Notepad | ٢٤١- كيف تتحايل على أسلوب تحرير الوثائق داخل NOTEPAD ذو الاسطر الممتدة غير المتقيدة بحجم النافذة ؟ |
| ٣٩٣ | | ٢٤٢- كيف تقوم بإضافة الوقت والتاريخ إلى وثائق NOTEPAD المطبوعة ؟ |
| ٣٩٤ | | ٢٤٣- كيف تتحكم في أشكال التصديرات والتذييلات HEADERS & FOOTERS لوثائق NOTEPAD ؟ بحيث يظهر بها الوقت أو التاريخ أو ما شابه ؟ |
| ٣٩٥ | | ٢٤٤- كيف تجعل عملية إضافة الوقت والتاريخ إلى نهاية ملفات NOTEPAD آلية ؟ |
| ٣٩٥ | | ٢٤٥ ما هي المفاتيح المختصرة للتعامل مع NOTEPAD ؟ |
| ٣٩٨ | « الرابع » التعامل مع PaintBrush | ٢٤٦- كيف تقوم بعمل نسخ من عنصر رسومي داخل شاشة PAINT BRUSH بسرعة ؟ |
| ٣٩٩ | | ٢٤٧- كيف تقوم برسم الخطوط الافقية أو الرأسية وذات الزاوية بدقة كما والمربعات والدوائر ؟ |
| ٤٠٠ | | ٢٤٨- كيف تقوم بمحو أجزاء من رسومك بشكل ميسر خاصة تلك التي تم إجراؤها مؤخراً ؟ |
| ٤٠١ | | ٢٤٩- التحايل على مدى التكبير داخل PAINTBRUSH |
| ٤٠٣ | | ٢٥٠- إظهار التأثيرات التي تدخل على النصوص في ظل PAINTBRUSH |
| ٤٠٤ | | ٢٥١- المفاتيح المختصرة المستخدمة مع PAINTBRUSH |
| ٤٠٧ | | ٢٥٢- هل تعلم أنه يمكنك أن تقوم بحفظ حركات وضغوط الفأرة ضمن ماكرو MACRO كما ولوحة المفاتيح تماماً ؟ .. ولكن لهذا عيوب وحتى تتفادها عليك بمعرفة بعض الامور .. ما هي ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|------------------------------------|--|
| ٤٠٨ | الرابع ، التعامل مع Macro Recorder | ٢٥٣- كيف يمكنك بناء ماكرو لتعديل حجم نافذة ما ؟ |
| ٤١١ | | ٢٥٤- كيف يمكنك الإطلاع على محتويات ماكرو قديم ؟ |
| ٤١٢ | | ٢٥٥- كيف يمكنك إستدعاء RECORDER من تحت تطبيقات WINDOWS الأخرى ؟ |
| ٤١٤ | | ٢٥٦- كيف يمكنك بناء أيقونة لماكرو ما وتنفيذه عن طريقها وكأنه برنامج ؟ |
| ٤١٥ | | ٢٥٧- هل تعلم أنه يمكنك بناء عرض تجريبي DEMONSTRATION بواسطة RECORDER .. فكيف ذلك ؟ |
| ٤١٦ | | ٢٥٨- كيف يمكن تشغيل ماكرو بواسطة أحد مفاتيح الوظائف FUNCTION KEYS غير المستخدمة مثل F11 أو F12 ؟ |
| ٤١٧ | | ٢٥٩- عندما تقوم بتشغيل RECORDER لبناء ماكرو ما يحفظ مجموعة من الضغوطات على لوحة المفاتيح التي تمثل التعامل مع قوائم وصناديق وما شابه، فإنه عندما تفرغ من تحقيق مارك وحفظ هذه الخطوات السابقة، يمكنك إنهاء عملية الحفظ التي يقوم بها الماكرو بطريقة سريعة .. فما هي ؟ |
| ٤١٨ | | ٢٦٠- كيف تجعل الماكرو بديلاً للمفاتيح المختصرة SHORTCUT KEYS في WINDOWS 3.0 ؟ |
| ٤٢١ | الرابع « Character Map | ٢٦١- ما هي فائدة CHARACTER MAP وكيف تستخدم في تجميل الوثائق ؟ |
| ٤٢٥ | الرابع « الوسائط المتعددة | ٢٦٢- ما هي المفاتيح المختصرة للتعامل مع SOUND RECORDER ؟ |
| ٤٢٦ | الرابع « أسرار Solitaire | ٢٦٣- بعض الحيل في التعامل مع لعبة الورق الترفيهية SOLITAIRE لضمان السرعة في تحقيق الفوز |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|--|
| ٤٣١ | «الرابع» أسرار Solitaire | ٢٦٤- ما هي المفاتيح المختصرة SHORTCUT KEYS المستخدمة لمجموعة ACCESSORIES ككل ؟ |
| ٤٣٦ | «الخامس» أسرار مدير الملفات File Manager - العناية بمدير الملفات - | ٢٦٥- كيف تقوم بإنتقاء SELECT مجموعة من الملفات المتتابعة أو غير المتتابعة ؟ |
| ٤٣٧ | | ٢٦٦- كيف تقوم بإلإنتقاء السريع للملفات والفهارس ؟ |
| ٤٣٨ | | ٢٦٧- فهرسة الملفات تحت FILE MANAGER تتبع أسلوبين هما : TYPE و FILE TYPE وعلى خلاف ما قد تظن هناك فارق كبير بينهما .. فما هو ؟ |
| ٤٤٠ | | ٢٦٨- عندما تتعامل مع إختيار BY FILE TYPE لإظهار نوع معين من الملفات مثل الملفات التنفيذية فقط فإن الإختيار يظل سارياً لحين إشعار آخر .. وعليه فإن FILE MANAGER سيظهر فقط في كل الفهارس ملفات الفئة تلك المحددة مسبقاً ولا يعطيك أي دلالة على وجود غيرها .. وهذا عيب خطير خاصة على المدى البعيد عندما تنسى أنك قد حددت الإختيار المذكور ضمن BY FILE TYPE .. فكيف يمكن مواجهة ذلك والتحايل على هذا العيب ؟ |
| ٤٤٢ | | ٢٦٩- كيف تظهر شجرة الفهارس للإسطوانة ككل ولفهرس ما بعينه من تحت FILE MANGER ؟ |
| ٤٤٣ | | ٢٧٠- كيف تستعين بخصائص FILE MANAGER في سرعة الوصول إلى ملفاتك التي يكثر تعاملك معها ؟ |
| ٤٤٤ | | ٢٧١- كيف يمكنك إستخدام FILE MANAGER في تعديل خصائص الملفات FILES ATTRIBUTES من إخفاء و القابلية للقراءة فقط READ-ONLY وما شابه ؟ .. وكيف يمكن إستغلال ذلك لتأمين ملفاتك المهمة ؟ |
| ٤٤٦ | | ٢٧٢- كيف تقوم بنسخ ملف ما على نفس الإسطوانة على وجه السرعة ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|---|
| ٤٤٧ | <p>الخامس ، أسرار مدير الملفات - العناية بمدير الملفات - File Manager</p> | ٢٧٣- قد يحدث ويعرض FILE MANAGER محتويات إسطوانة لينة على أنها محتويات إسطوانة أخرى لنفس السواقة.. فكيف يمكن مواجهة ذلك ؟ |
| ٤٤٨ | | ٢٧٤- كيف تقوم بعمل نسخة من ملف ما من على إسطوانة ما إلى أخرى بأسلوب السحب والإسقاط DRAG & DROP ؟ |
| ٤٤٩ | | ٢٧٥- كيف تقوم بالبحث عن نوعية معينة من الملفات على مستوى كل إسطوانات النظام ؟ |
| ٤٥١ | | ٢٧٦- ما هي إحتياجات التعامل مع ناتج عملية بحث مشروط كالسابقة ؟ |
| ٤٥٢ | | ٢٧٧- كيف يمكنك إجراء عملية بحث مشروط وإجراء أخرى مثلة على ناتج الأولى ؟ |
| ٤٥٣ | | ٢٧٨- كيف يمكنك البحث عن ملفات ما بناء على تاريخ محدد ؟ |
| ٤٥٤ | | ٢٧٩- كيف تقوم بالمحو السريع للملفات والفهارس دون الحاجة إلى التعامل مع صندوق DELETE الحوارى ؟ |
| ٤٥٥ | | ٢٨٠- كيف يمكنك طباعة محتويات فهرس من ملفات من تحت FILE MANAGER ؟ |
| ٤٥٧ | | ٢٨١- كيف تحصل على معلومات عن ملف ما منتقى SELECTED على وجه السرعة ؟ |
| ٤٥٨ | | ٢٨٢- كيف تجعل FILE MANAGER يعرض أمام كل ملف تفاصيل كاملة عنه وليس وقت الحفظ والحجم فحسب ؟ |
| ٤٥٩ | | ٢٨٣- كيف يمكنك إستدعاء وتشغيل البرامج وأنت تحت FILE MANAGER ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|--|
| ٤٦٠ | الخامس، أسرار مدير الملفات - العناية بمدير الملفات - File Manager | ٢٨٤- كيف تتعامل مع برامج DOS من تحت FILE MANAGER ؟ |
| ٤٦١ | | ٢٨٥- كيف تقسم بتنصيب برامج WINDOWS وأنت تحت FILE MANAGER ؟ |
| ٤٦٢ | | ٢٨٦- كيف يمكنك تغيير السواقة الحالية الفعالة إلى أخرى على وجه السرعة ؟ |
| ٤٦٣ | | ٢٨٧- كيف تقوم بتهيئة الإسطوانات بسرعة بأسلوب QUICK FORMAT من تحت FILE MANAGER ؟ |
| ٤٦٥ | | ٢٨٨- كيف تضمن التعامل السريع مع FILE MANAGER والتقليل إليه بيسر في ظل وجود برامج أخرى عاملة على النظام ؟ |
| ٤٦٧ | | ٢٨٩- كيف تقوم بإستغلال FILE MANAGER في عمليات النسخ الإحتياطي BACKUP يومياً ؟ |
| ٤٦٩ | | ٢٩٠- ما هو مفهوم الربط ASSOCIATION ؟ .. وكيف يمكن تحقيقه من تحت FILE MANAGER ما بين ملف وبرنامج ؟ |
| ٤٧١ | | ٢٩١- كيف تعدل علاقة ربط ASSOCIATION ما بين ملف وبرنامج وتطبيقه التابع له ؟ |
| ٤٧٣ | | ٢٩٢- كيف تتحقق من أن ملف ما على علاقة ASSOCIATION مع تطبيق ما من عدمه ؟ |
| ٤٧٤ | | ٢٩٣- كيف تقوم بفتح ملف وبرنامج داخل تطبيق ما على غير علاقة ASSOCIATION معه ؟ |
| ٤٧٦ | | ٢٩٤- كيف تتعامل بسرعة مع FILE MANAGER من تحت WINDOWS 3.0 ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|--|---|
| ٤٧٨ | <p>الخامس، الحصول على أقصى استفادة من File Manager</p> <p>الإصدار ٣.١ من WINDOWS</p> | ٢٩٥- ما هو مفهوم السحب والإسقاط DRAG & DROP ؟ .. وكيف يستغل داخل FILE MANAGER ؟ |
| ٤٧٩ | | ٢٩٦- كيف تقوم بنقل ونسخ الملفات ما بين فهارس أو إسطوانات دون الحاجة لفتح نوافذ لفهارسها قبيل بعضها البعض ؟ |
| ٤٨٠ | | ٢٩٧- هل تعلم أن هناك ما يعرف بقاعدة بيانات التسجيل REGISTRATION DATABASE داخل نظام WINDOWS ؟ .. فما هي فائدتها ؟ .. وكيف يمكن الولوج إليها ؟ .. وما علاقتها بعمليات السحب والإسقاط FILE MANAGER ؟ |
| ٤٨٢ | | ٢٩٨- كيف تحقق آلية لتحميل FILE MANAGER بمجرد تشغيل WINDOWS ؟ .. وما هو فضل ذلك ؟ |
| ٤٨٣ | | ٢٩٩- كيف تتجاهل إتمام عملية سحب وإسقاط DRAG & DROP حادثة حالياً ؟ |
| ٤٨٤ | | ٣٠٠- هل تعلم أنه يمكنك تعديل شكل وحجم البنت المروضة به قوائم الملفات والفهارس داخل FILE MANAGER وذلك لضمان رؤية مثلى لك ؟ |
| ٤٨٦ | | ٣٠١- هل تعلم أنه يمكنك تعديل حجم نافذة شجرة الفهارس DIRECTORY التي تضم قائمة بالفهارس الرئيسية للإسطوانة الحالية وتقع جهة اليسار من نافذة الإسطوانة الحالية ؟ |
| ٤٨٧ | | ٣٠٢- كيف تقوم بفتح نافذة لفهرس ما أو إسطوانة بصورة سريعة ؟ |
| ٤٨٨ | | ٣٠٣- كيف يمكنك إلغاء نافذة شجرة الفهارس التي تظهر على يسار نافذة أي فهرس أو إسطوانة ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|---|---|
| ٤٨٩ | الخامس ، الحصول على أقصى استفادة من File Manager للإصدار ٣.١ من WINDOWS | ٣٠٤- كيف تعرض محتويات إسطوانتين فى نفس الوقت داخل FILE MANAGER ؟ |
| ٤٩٠ | | ٣٠٥- كيف تعرض محتويات فهرسين لإسطوانة واحدة فى نفس الوقت لمقتضيات عمليات السحب والإسقاط DRAG & DROP ؟ |
| ٤٩١ | | ٣٠٦- كيف تجعل كلاً من FILE MANAGER و PROGRAM MANAGER فى نافذتين متجاورتين لتحقيق ميزات بناء أيقونات ضمن مجاميع برامج الثانى بعد سحب ملف ما من الاول وغير ذلك ؟ |
| ٤٩٢ | | ٣٠٧- هل تعلم أنه يمكنك إستخدام FILE MANAGER عوضاً عن PROGRAM MANAGER لبدأ به النظام وتعامل معه كقشرة SHELL له ؟ |
| ٤٩٣ | | ٣٠٨- ما هى المفاتيح المختصرة SHORTCUT KEYS المستخدمة للتعامل مع FILE MANAGER ؟ |
| ٤٩٩ | السادس ، جيل وتضالغ حول الأبناط (١) التعامل مع إدارة ملفات الأبناط المستخدمة فى طباعة وعرض الوثائق | ٣٠٩- ما هو الفارق ما بين أبناط الشاشة وأبناط الطباعة ؟ |
| ٤٩٩ | | ٣١٠- كيف تقوم بإضافة أبناط شاشة SCREEN FONTS جديدة إلى نظام WINDOWS ؟ |
| ٥٠٢ | | ٣١١- الأبناط تمثل فى بعض الاحيان مشكلة للنظام وتصبح على قلبه كالوجبة الدسمة على قلب الإنسان تصيبه بالإرهاق والكسل لذا يُنصح دائماً بعدم الإسراف فى التعامل معها فكيف ؟ |
| ٥٠٥ | | ٢١٢- كيف يمكنك الإستعانة بالحروف الخاصة والاشكال الجرافيكية SPECIAL GRAPHIC CHARACTERS ضمن النصوص بمختلف معالجات ومحركات النصوص كمثل WORD, WORD PERFECT, WRITE و AMIPRO محدودة الإمكانيات ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|--|--|
| ٥٠٨ | (أ) التعامل مع وإدارة ملفات الأبناط المستخدمة في طباعة وعرض الوثائق | ٣١٣- كيف تضيف مجموعة أبناط SOFTFONTS إلى طابعتك الجديدة ؟ |
| ٥٠٩ | | ٣١٤- ماذا تفعل عندما لا تقبل طابعة HP التعامل مع أبناط SOFTFONTS ؟ |
| ٥١٠ | | ٣١٥- عندما تقوم بإعادة تنصيب WINDOWS من جديد وترغب في الإبقاء على نفس أبناط SOFTFONTS القديمة المرفقة بالنسخة السابقة من WINDOWS ماذا تفعل ؟ |
| ٥١٣ | | ٣١٦- كيف تقوم بتقييم الطابعات بأبناط POSTSCRIPT للمزيد من السرعة في الطباعة ؟ |
| ٥١٥ | (ب) حيل تغيير أبناط النظام المستخدمة مع نصوص القوائم وصاديق الحوار وغير ها | ٣١٧- ماذا تفعل عندما يكون هناك بنط جديد يعجبك وترغب في أن تضيفه للنظام ولكن هناك آخر قديم بنفس الاسم ؟ |
| ٥١٧ | | ٣١٨- خاصية العرض المسبق قبل الطباعة PRINT PREVIEW المستخدمة في EXCEL 3.0 أو أحدث تعتمد على بنط PREVIEW ، فهل تعلم أنه يمكنك إن شئت أن تستغل هذا البنط لكل تطبيقات النظام ؟ .. فكيف يمكنك ذلك ؟ |
| ٥١٩ | | ٣١٩- إذا كان البنط المعروضة به نصوص قوائم نظام WINDOWS لا يروقك حجمه، فلتعلم أنه يمكنك تعديل الحجم .. فكيف ذلك ؟ |
| ٥٢٢ | | ٣٢٠- أيضاً يمكنك تعديل بنط قوائم النظام من الأساس .. فكيف يتحقق لك ذلك ؟ |
| ٥٢٦ | | ٣٢١- نظام WINDOWS يستعين ببنط خاص عند إظهار النصوص ضمن DOS وتطبيقاته، فهل تعلم أنه يمكنك تعديله ؟ .. فكيف ذلك ؟ |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|--|--|
| ٥٢٨ | | ٣٢٢- يظهر WINDOWS محتويات عناصره من صناديق حوار وصناديق قوائم وصناديق نصوص DIALOG, LIST AND TEXT BOXES ببنط محدد .. فهل تعلم أنه يمكنك تعديله ؟ فكيف ذلك ؟ |
| ٥٣١ | (ج) نصائح حول أبنط True Type و السادس | ٣٢٣- كيف تتعامل مع وثائق تطبيقات WINDOWS للإصدارات الاقدم من تحت WINDOWS 3.1 في ظل وجود أبنط TRUE TYPE ؟ |
| ٥٣٣ | | ٣٢٤- يُنصح بمحو الأبنط التي لست في حاجة إليها حتى لا تشكل عبء على الذاكرة ومن ثم تقلل من كفاءة WINDOWS |
| ٥٣٤ | | ٣٢٥- إلى محبي أبنط TRUETYPE ومفضلها عن ما دونها ... كيف تجعل WINDOWS يظهر لك هذه الفئة فقط دون غيرها ؟ |
| ٥٣٥ | | ٣٢٦- لنوع الطباعة بلا شك علاقة بأبنط TRUE TYPE .. فما هو شكل هذه العلاقة ؟ |
| ٥٣٧ | | ٣٢٧- كيف تقوم بتقييم الطابعات بأبنط TRUETYPE لمزيد من السرعة ؟ |
| ٥٣٨ | | ٣٢٨- كيف تواجه رسائل الخطأ المتضمنة ذكر لأبنط TRUETYPE ؟ |
| ٥٤١ | (د) أسرار مدير الطباعة PRINT MANAGER و السادس، نصائح الطباعة | ٣٢٩- كيف تستخدم خاصية السحب والاسقاط DRAG & DROP مع PRINT MANAGER ؟ وفيما تفيد ؟ |
| ٥٤٣ | | ٣٣٠- مدير الطباعة يتعامل مع طلبات الطباعة القادمة وفق |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|--------------------------------------|--|
| | (أ) أسرار مدير الطباعة PRINT MANAGER | معدل سرعة محدد .. فهل تعلم أنه يمكنك التحكم في هذه السرعة للإسراع من عملية الطباعة ؟ |
| ٥٤٤ | السادس : نصائح الطباعة | ٣٣١- كيف تقوم بطباعة عدة وثائق معاً في نفس الوقت لإختصار الوقت أو إرجاء عمليات الطباعة كلها لنهاية جلسة العمل ؟ |
| ٥٤٥ | | ٣٣٢- كيف تقوم بطباعة وثيقة ما على الإسطوانة على هيئة ملف فيما يعرف اصطلاحاً بإسم PRINT TO DISK أو PRINT TO FILE ؟ |
| ٥٤٨ | | ٣٣٣- ماذا تفعل عندما ترغب في إيقاف عملية طباعة سارية المفعول بطريقة آمنة ؟ |
| ٥٤٩ | | ٣٣٤- ما هي المفاتيح المختصرة المستخدمة للتعامل مع مدير الطباعة PRINT MANAGER ؟ |
| ٥٥١ | (ب) نصائح حول الطابعات | ٣٣٥- ماذا تفعل عندما ترغب في الحصول على معلومات سريعة عن طابعاتك المنصبة حالياً على حاسبك وتعمل في ظل نظام WINDOWS ؟ |
| ٥٥٢ | السادس : نصائح الطباعة | ٣٣٦- كيف تحصل على مواصفات طابعاتك فئة POSTSCRIPT من تحت WINDOWS ؟ |
| ٥٥٣ | | ٣٣٧- كيف يمكنك إدراج مسـووقين برامجين DEVICE DRIVERS لطابعة واحدة ؟ .. وما هي فائدة مثل هذا الإجراء ؟ |
| ٥٥٥ | | ٣٣٨- عندما ترغب في أن تجعل أكثر من طابعة تعمل في ظل WINDOWS على حاسب واحد فإن هذا متاح حتى ولو كانت بوابة الطباعة واحدة (LPT1 فقط) .. فما هي الشروط ؟ .. وكيف يتحقق ذلك ؟ |
| ٥٥٥ | | ٣٣٩- من المفيد أن تنصب أكثر من مسـووق |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|--|---|
| | | برامجى DEVICE DRIVER لأكثر من طابعة على حاسبك المحمول .. فلماذا ؟ .. وكيف ذلك ؟ |
| ٥٥٨ | (ب) نصائح حول الطابعات « السادس » نصائح الطابعة | ٣٤٠- كيف تختار وتفاضل ما بين مسوقين برامجيين لطابعة واحدة (أحدهما القادم معها والآخر المدرج ضمن WINDOWS) ؟ .. وكيف تضيف الجديد منهما الذى لم ينصب من قبل على النظام ؟ |
| ٥٦١ | | ٣٤١- كيف تتحكم فى طبيعة عملية الطابعة لكل وثيقة على حدى لنفس التطبيق ؟ .. كأن تطبع وثيقة بالعرض وأخرى بالطريقة المعتادة (LANDSCAPE و PORTRAIT) ؟ |
| ٥٦٢ | | ٣٤٢- كيف تسرع من طباعة وثيقة ما عن طريق إدارة محتوياتها ؟ |
| ٥٦٣ | | ٣٤٣- ما هى أسرع الطرق لطباعة الوثائق من تحت أى برامج بصرف النظر عن أى مؤثرات خاصة SPECIAL EFFECTS تكون عليها نصوصها ؟ |
| ٥٦٧ | (ج) الإسراع من عمليات الطابعة فى ظل لغة Postscript نصائح الطابعة « السادس » نصائح الطابعة | ٣٤٤- كيف تتيح الحصول على تقرير من طابعتك فئة POSTSCRIPT عن وجود أى مشاكل فى حالة مواجهتها عند طباعة أى وثائق من تحت WINDOWS ؟ |
| ٥٦٨ | | ٣٤٥- هل تعلم أنه يمكنك دمج عدة وثائق فئة POSTSCRIPT وطاعتها على ملف واحد بأسلوب PRINT FILE لإرساله دفعة واحدة للطابعة عند الرغبة فى الطباعة ؟ |
| ٥٦٩ | | ٣٤٦- المعروف أن طابعة HP DESKJET لا تقبل |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|--|---|
| | | DOWNLOAD أو أرباط الخرطوشات CARTRIDGE .. فكيف يمكن مواجهة ذلك ؟ |
| ٥٧١ | (د) مواجهة مشاكل الطابعات والتصانيع الطابعة | ٣٤٧- ماذا تفعل عندما يظهر النظام رسائل خطأ سببها عدم مقدرته على إرسال المواد المطلوب طباعتها إلى بوابة الطابعة PRINTER PORT ؟ |
| ٥٧٢ | | ٣٤٨- قد يحدث ولا يمكنك القيام بأي عمليات طباعة من تحت WINDOWS على الرغم من أنها تتم من تحت DOS .. فما هو السبب ؟ وكيف تواجه ذلك ؟ |
| ٥٧٤ | | ٣٤٩- حيلة أخرى في مواجهة مشكلات عدم قابلية النظام للطباعة ؟ |
| ٥٧٧ | | ٣٥٠- قد يحدث وتخرج إليك ورقات وثيقتك المطبوعة على غير ما هو متوقع من جهة الشكل والمضمون .. فماذا تفعل حيال ذلك ؟ |
| ٥٨٢ | السابع ، أساسيات تكامل WINDOWS | ٣٥١- كيف تقوم بتحميل تطبيقاتك إلى أيقونات فور تشغيلها وإستدعائها للعمل، أى أن تكون على الوضع MINIMIZE ؟ |
| ٥٨٤ | | ٣٥٢- كيف تقوم بإلقاط شاشة ما من تحت WINDOWS ؟ .. وما علاقة CLIPBOARD بذلك ؟ |
| ٥٨٥ | | ٣٥٣- كيف يمكنك أن تنسخ COPY نص ما من تحت DOS أو تطبيقاته ؟ |
| ٥٨٦ | | ٣٥٤- هل تعلم أنه يمكنك إستغلال CLIPBOARD في تحويل CONVERT أنساق الملفات FILE .. FORMATS فكيف ذلك ؟ |
| ٥٨٧ | | ٣٥٥- ما هي مجموعة المفاتيح المختصرة SHORTCUT KEYS |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|--|---|
| | ٥٨٨ ٥٨٩ ٥٩١ ٥٩٣ ٥٩٦ ٥٩٩ ٦٠١ ٦٠٥ ٦٠٦ أساسيات تكامل WINDOWS | المستخدمة في التعامل مع CLIPBOARD ؟ |
| ٥٨٨ | | ٣٥٦- الماكرو .. ما هي علاقته بتكامل نظام WINDOWS ؟ |
| ٥٨٩ | | ٣٥٧- ما هي الطريقة المثلى للتخلص من التطبيقات العاملة من تحت WINDOWS ؟ |
| ٥٩١ | | ٣٥٨- ما هو برنامج DR. WATSON ؟ .. وكيف يمكن إستخدامه في تحديد الاعطال غير مفهومة الاسباب التي تصيب النظام أو أحد التطبيقات العاملة في ظله ؟ |
| ٥٩٣ | | ٣٥٩- برنامج DR. WATSON مطروح مع إصداره WINDOWS 3.1 ، ولكنك يمكنك أن تستفيد من قدراته مع WINDOWS 3.0 .. فكيف ذلك ؟ |
| ٥٩٦ | ٥٩٩ ٦٠١ ٦٠٥ ٦٠٦ مفاهيم مقدمة عن تكامل WINDOWS | ٣٦٠- ما هي خاصية DDE ؟ .. وكيف يمكن إستغلالها في تحقيق التكامل ما بين تطبيقات WINDOWS ؟ |
| ٥٩٩ | | ٣٦١- بعض المشكلات الناجمة عن التعامل غير السليم مع خاصية DDE .. وكيفية مواجهتها ؟ |
| ٦٠١ | | ٣٦٢- ما هي خاصية OLE ؟ .. وكيف يمكن إستغلالها في تحقيق مبدأ التكامل ما بين WINDOWS وتطبيقاته ؟ |
| ٦٠٥ | | ٣٦٣- ما هو مفهوم الربط LINK (أحد شقى خاصية OLE) ؟ فكيف يمكن تحقيقه ؟ وما هي مميزاته ؟ |
| ٦٠٦ | | ٣٦٤- ما هو مفهوم التضمين EMBEDDING (أحد شقى خاصية OLE) ؟ .. |

| الصفحة | الباب | الموضوع |
|--------|-------|--|
| | | وكيف يمكن تحقيقه ؟ .. وما هي مميزاته ؟ |
| ٦٠٧ | | ٣٦٥- متى تستخدم LINK ؟ .. ومتى تستخدم EMBEDD ؟ .. وما وجه المفاضلة بينهما ؟ |
| ٦٠٨ | | ٣٦٦- قاعدة بيانات التسجيل REGISTRATION DATA BASE الخاصة بالنظام .. وعلاقتها بخاصية OLE ؟ |
| ٦١٠ | | ٣٦٧- كيف تقوم بتجديد مواصفات قاعدة بيانات التسجيل لتوفير خاصية OLE لصالح أحد التطبيقات ؟ |
| ٦١١ | | ٣٦٨- السحب والإسقاط DRAG & DROP وعلاقتها بخاصية OLE ؟ |
| ٦١٤ | | ٣٦٩- برنامج OBJECT PACKAGER الفائدى .. ما هي أهميته ؟ .. وما علاقته بخاصية OLE ؟ |
| ٦٢١ | | ٣٧٠- تطبيق متقدم جداً للتعامل مع مفهوم EMBED (أحد شقى خاصية OLE) وبالإستعانة ببرنامج OBJECT PACKAGER الفائدى ؟ |
| ٦٢٣ | | ٣٧١- كيف يمكن إعادة تنصيب WINDOWS 3.1 دون فقد للمحتويات التى أضيفت إلى قاعدة بيانات التسجيل REGISTRATION DATA BASE لصالح بعض التطبيقات لتوفير دعم خاصية OLE ؟ |
| ٦٢٤ | | ٣٧٢- مفهوم متقدم آخر للتعامل مع EMBED |
| ٦٢٥ | | ٣٧٣- ماذا تفعل عندما تجد أن خاصية OLE من خلال EMBED لا تعمل ؟ |

الملاحق

الملحق (1)

تعرف على عناصر ونوافذ

windows

تمهيد :

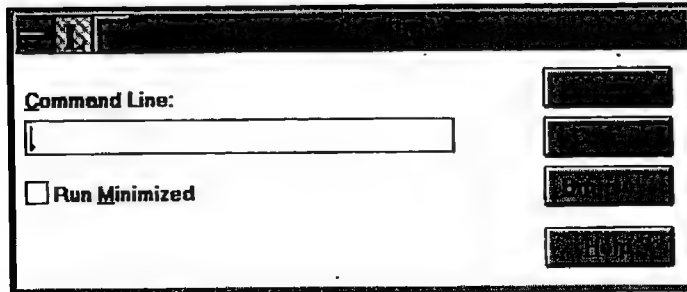
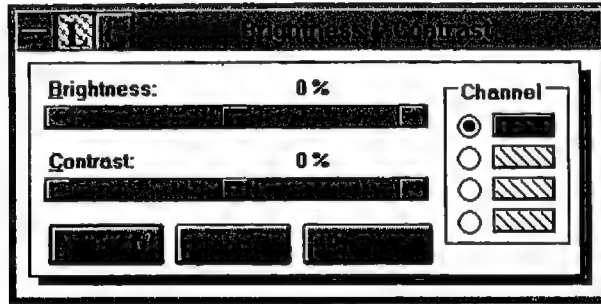
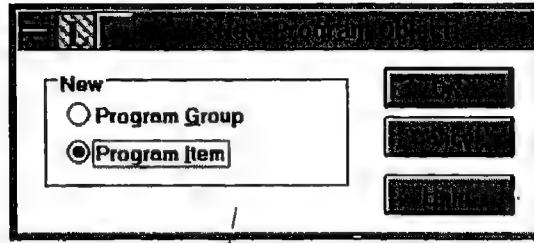
هذا الملحق جاء كضرورة للمحترف وغير المتمرس على حد سواء حتى يتعرفوا على ما نقصده من بعض التعبيرات مثل القوائم MENUS ومجاميع البرامج PROGRAM GROUPS وصناديق الحوار DIALOG BOXES وما يضمن من عناصر أخرى.

الصندوق الحوارى

DIALOG BOX

هو ذلك الصندوق الذى يظهر لك نتيجة لإختيار ما إخترتة أو إجراء ما إتخذته وقد يظهر عند حدوث أخطاء وما شابه، ويتضمن مجموعة من الإختيارات متفاوتة فى أسلوب التعامل معها

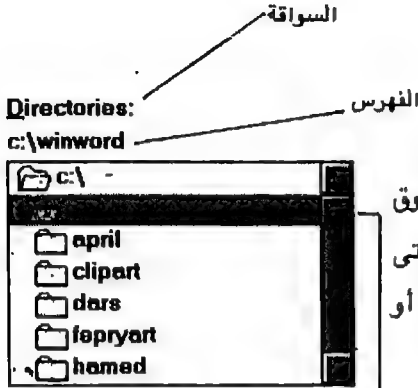
أشكال لبعض صناديق الحوار



عناصر الصندوق الحوارى

(قد يتضمن أى صندوق حوارى بعض أو كل من العناصر التالية)

صندوق القائمة LIST BOX



وكما هو ظاهر من الصورة هو صندوق يتضمن مجموعة الإسطوانات والفهارس التى يمكن الاختيار من بينها وفتح إسطوانات أو فهارس جديدة بحثاً عن ملف ما

المنزلة
SCROLL BAR
(والتي يمكن تحريكها لاعلى واسفل عن طريق
الفأرة للوصول إلى أى معلومات غير ظاهرة
فى الجزء المحدد من الصندوق)

Drives:



القائمة المنزلة DROP-DOWN LIST

وهى كما يرى تتضمن سهماً سفلياً DOWN ARROW على اليمين من القائمة عند الضغط عليه تظهر قائمة بالإسطوانات والفهارس وما تحويه من ملفات للاختيار منها.

صندوق النص TEXT BOX

File Name:

.exe;.pif;*.com;*.bat

كما يرى بالصورة هو ذلك الصندوق أو المستطيل الذي يتم إدخال بيانات إليه عادة ما تكون أسماء ملفات أو أسماء فهارس بالإضافة إلى المسارات التي تتبعها يدرج به آلياً اسم الملف الذي يتم إختياره (SELECTED) بعد عملية بحث تحت LIST BOX أو DROP-DOWN LIST

صندوق التحقق CHECK BOX

☒ Halftone by printer

☐ Overwrite printer's default calibration

وهو يظهر على هيئة أحد الشكليين المبينين والاول يعنى عدم توافر الإختيار المدرج إسمه بجوار الصندوق (DISABLE) بينما الثانى يعنى توافر الإختيار المدرج إسمه بجوار الصندوق (ENABLE)

ويتم التحكم فى ذلك بواسطة الفأرة حيث تجعل المشيرة داخل الصندوق وتضغط زر الفأرة الايسر، ويلاحظ أنه مع بعض التطبيقات يظهر رمز √ بدلاً من X وكلاهما يعنيان شئ واحد وهو إتاحة الإختيار.

زر الاختيار OPTION BUTTON



عادة تظهر عدة أزرار منها (على هيئة دوائر) ويلى كل واحدة إختيار ما.

وعندما تكون الدائرة مفرغة فهذا يعنى أن الإختيار المقابل غير متاح (DISABLE) بينما لو كانت غير ذلك فهذا يعنى إتاحة الإختيار (ENABLE).

وعادة لا تقبل المجموعة إلا إختيار واحدة فقط من بينها أي لا يمكن إتاحتها جميعها، بل واحدة فقط منها.

زر الامر COMMAND BUTTON



هو مثل ذلك المسطيل الذى يظهر بالصورة ويضم أمراً ما، وهذا يعنى أن الضغط على الزر يعنى التصديق على تنفيذ الامر الذى يعلوه.

وعادة لا يخلو أى صندوق حوارى من COMMAND BUTTON

وأحياناً ما يكون واحداً بإسم OK خاصة بصناديق حوار رسائل الخطأ.

صندوق الرقم NUMBER BOX



فى بعض الاحيان يظهر هذا النوع من عناصر الإدخال مع بعض صناديق الحوار مثل صندوق PRINT الحوارى (مع برنامج مثل WRITE أو أى برامج أخرى تعتمد على الطابعة).

وهو يستخدم فى إدخال رقم ما يحتسب به مثلاً عدد النسخ المطلوب طباعتها من وثيقة واحدة.

ويمكن أن يحدد ذلك عن طريق السهمين العلوى والسفلى لزيادة أو تقليل القيمة، أو يمكن إدخال القيمة المطلوبة مباشرة عن طريق لوحة المفاتيح.

الملحق (٢)

مصطلحات

تمهيد :

جاء هذا الملحق لهدف عزيز هو مزيداً
من التعريف بما ورد بالكتاب من
مصطلحات.

ACTIVE WINDOW

النافذة النشطة (العامة)

هي تلك النافذة المفتوحة لتطبيق ما والتي تعمل عليها حالياً. ويمكنك التحقق من أن أى نافذة نشطة ACTIVE فعلاً عن طريق النظر إلى العمود الذي يضم اسم التطبيق والمُدعو TITLE BAR وهو أعلى أى نافذة. بحيث لو كانت الكتابة التي بهذا العمود تظهر فاتحة على خلفية غامقة كانت النافذة نشطة، وغير النشطة INACTIVE تظهر في كتابة غامقة على خلفية فاتحة. وعموماً لجعل أى نافذة نشطة توجه إلى أى موقع منها بواسطة مشيرة الفأرة وإضغط زرهما الأيسر.

APPLETS

إصطلاح يطلق على التطبيقات الصغيرة MINI-APPLICATIONS التي تأتي ضمن حزمة WINDOWS مثل CALCULATOR, NOTEPAD, CALENDAR ، و APPLETS تصغير APPLICATIONS والتي تعنى التطبيقات (ومفردتها APPLETT).

APPLICATION

التطبيق

هو ذلك البرنامج SOFTWARE الذي يختص بتأدية عملية محددة. وهو إصطلاح أحياناً كثيرة ما يستخدم بالتبادل مع إصطلاح (البرنامج PROGRAM)، وإن كان الأول أكثر تخصصية.

وكانوا قديماً يصنفون التطبيق على أنه الحاسب والبرنامج الذين يؤديان عملية محددة مثل التصميم بواسطة الحاسب CAD .

APPLICATION WINDOW

نافذة التطبيق

هى تلك النافذة التى تحوى تطبيقاً عاملاً عليها مثل PROGRAM MANAGER أو WRITE أو غير ذلك.

ASSOCIATE

الربط

وهى وصف لعلاقة الترابط LINK التى تقع ما بين ملف ما بيانى أو بالتحديد فئة معينة من الملفات ذات إمتداد (EXTENSION) محدد (مثل PCX و WRI و DOC ... إلخ) وتطبيق ما (مثل WORD, WRITE, PAINT BRUSH ... إلخ).

وعادة يستخدم الإختيار ASSOCIATE من تحت قائمة FILE التابعة لبرنامج FILE MANAGER لبناء مثل هذه العلاقة، وهو الامر الذى يعنى إمكانية التعامل مع هذه الملفات ضمن التطبيق المربوطة به كما ويمكن بمجرد إختيار ملف ما من الفئة المربوطة من تحت FILE MANAGER وضغط زر الفأرة الايسر مرتين أن يتم فتح هذا التطبيق وبه هذا الملف.

AUTOEXEC.BAT

الملف المجمع ألى التنفيذ

هو ملف مجمع BATCH FILE ألى التنفيذ، وتقصد بالملف المجمع هو ذلك الذى يحوى نصوص مقروءة، فى مجملها تمثل أوامر لنظام التشغيل DOS تنفذ تبعاً لأولوية ورودها بالملف (السطر الاول والذى يليه).

وألى التنفيذ نعنى بها أنه يتم تنفيذ محتوياته بمجرد تشغيل الحاسب فى كل مرة.

ومثل هذا الملف يستفاد به فى تحميل بعض البرامج مثل برامج إدارة الفأرة MOUSE DRIVERS أو غير ذلك، والتحكم فى بيئة تشغيل النظام وتحديد بعض المسارات PATHS الهامة (نقصد مواقع البرامج وأنظمة التشغيل).

BACKGROUND MODE

نسق الخلفية

هو أحد أطوار التشغيل في نظام WINDOWS (وإن كانت تتحقق في بعض برامج DOS) فبعض البرامج يمكن أن تعمل في الخلفية حيث لا ترى ما تفعله أمامك على الشاشة.

مثل بعض عمليات الحساب التي تجريها بعض برامج الجداول الإلكترونية أو عملية الترتيب والفهرسة في برامج قواعد البيانات أو عمليات الطباعة أو إرسال وإستقبال الرسائل بواسطة المودم.

BOOT

التحميل

هي تلك العملية التي تحدث عند بدء تشغيل الحاسب حيث يقوم النظام بعدة عمليات تحقق للمكونات المكونة له ثم يقوم بالبحث عن نظام التشغيل DOS وتحميله بالذاكرة ونهاية قراءة محتويات ملفي AUTOEXEC.BAT و CONFIG.SYS وتنفيذ ما يرد بهما من أوامر.

BUTTON

زر

هو أحد عناصر إدخال البيانات على نظام WINDOWS عند إختياره والضغط على مفتاح ENTER أو زر الفأرة الايسر يتم تنفيذه لإحداث أثره.

BYTE

البايت

هي وحدة قياس الذاكرة وسعات التخزين ويمكن أن نقول مجازاً أنها تعادل حرف واحد.

CAHRACTER SPACING

مسافة الحروف

هى تلك المسافة التى يحجزها البنىط للفصل ما بين الحروف، وهناك أنباط تتساوى فيها كل المسافات ما بين كل الحروف بصرف النظر عن طبيعة عرض الحرف ويطلق عليها FIXED-SPACED FONT بينما هناك أنباط أخرى أكثر ذكاء تحدد المسافة ما بين الحروف فيها على أساس طبيعة عرض الحرف ويطلق عليها PROPORTIONAL FONT .

CHECK BOX

صندوق التحقق

هو صندوق صغير يقع على يسار إختيار ما ويحدد قابلية هذا الإختيار للعمل من عدمه (ON, OFF) حيث يتم تحديد ذلك بواسطة إظهار أو عدم إظهار رمز X (وربما √) داخل الصندوق.

وتعنى الحالة الاولى ON والثانية OFF .

CLICK

النقرة

يعنى بها الضغط السريع والإرسال الذى يقع على زر الفأرة اليسر.

CLIPBOARD

الحافظة

هى أحد برامج WINDOWS الفائدة والتى تمثل الوعاء الوسيط للبيانات المتداولة والمتشارك فيها ما بين التطبيقات.

فأى عمليات نسخ COPY أو قص CUT تقع داخل نظام WINDOWS أو تطبيقاته أو تطبيقات DOS العامل فى ظله يكون محلها CLIPBOARD وأى عمليات لصق PASTE يكون مصدرها أيضاً CLIPBOARD .

وقطعاً اللصق لا يحدث إلا بناء على نسخ أو قص مسبق.

COMMAND BUTTON

زر الامر

هو ذلك المستطيل الذي يعلوه أمر ما وهو يشبه زر بارز، وضغطه يعنى تنفيذ مضمون الامر الذى يحمله.

CONFIG.SYS

هو ملف نظامى خاص بنظام DOS ويتضمن معلومات نصية قابلة للقراءة وهو يشبه كثيراً AUTOEXEC.BAT إلا أنه له أوامره الخاصة كذلك وهو يحدد (فى كل مرة تشغل فيها الحاسب) بيئة العمل من ذاكرة وتخصيص جزء منها للعمل كذاكرة ممتدة أو تحميل البرامج المقيمة بالذاكرة العليا وغير هذا.

وهو آلى التنفيذ كمثل AUTOEXEC.BAT وعادة ينفذ قبله.

CONTROL MENU

قائمة التحكم

هى تلك القائمة التى تظهر لك عند التوجه إلى أعلى اليسار من أى نافذة لتطبيق ما حيث صندوق صغير وضغط زر الفأرة الايسر، وتحدد هذ القائمة مواصفات نافذة هذا التطبيق من جهة الحجم وغير ذلك وقد تحوى خيارات لتعديل أبناط العرض داخل النافذة (مثل نافذة DOS وتطبيقاته عند التعامل معها فى طور النافذة).

ويمكن إستدعاء هذه القائمة عن طريق ضغط زرى ALT + SPACEBAR معاً فى نفس الوقت إذا ما كانت النافذة نافذة تطبيق APPLICATION WINDOW أو ضغط ALT + - لنافذة وثيقة DOCUMENT WINDOW (وهى تلك التى تفتح للتعامل مع وثيقة ما ضمن بعض معالجات النصوص مثل WORD).

CONTROL MENU BOX

صندوق قائمة التحكم

هو ذلك الصندوق أو الرمز الذي يعلو يسار كل نافذة والذي يمثل بوابة الولوج إلى قائمة التحكم.

CONVENTIONAL MEMORY

الذاكرة الإعتيادية

هى تلك الذاكرة التى تمثل 640K الاولى من ذاكرة النظام وهى موضع عمل برامج DOS وكلما كانت خالية كلما كان ذلك أفضل لصالح هذه البرامج.

DESKTOP

سطح المكتب

يقصد به شاشة WINDOWS التى تضم مجاميع البرامج والايقونات المختلفة والتى يستقبل بها WINDOWS مستخدميه وتكون آخر ما يظهر لمستخدميها عند بدء التشغيل والخروج على حد سواء.

DEVICE DRIVER

المسوق البرامجى

هو فى حقيقته برنامج صغير محدد الهدف والذي عادة ما يكون التحكم فى طريقة عمل معدة ما مع نظامك، مثل الفأرة، الطابعة، الماسحة.

DIALOG BOX

الصندوق الحوارى

عبارة عن نافذة (قد تكون مستطيلة أو مربعة) تظهر لك على الشاشة لسؤالك تحديد طبيعة تنفيذ عملية ما أو التصديق على تنفيذ أخرى أو لإظهار رسالة خطأ أو تحذير أو ما شابه.

DIRECTORY

فهرس

هو ذلك الموقع من الإسطوانة الذى يتم حفظ الملفات عليه مباشرة أو ضمن
فهارس فرعية SUBDIRECTORY داخلية.

DISK

الإسطوانة

راجع الإسطوانة اللينة FLOPY DISK والإسطوانة الصلبة HARD DISK .

DISK CACHE

مخبئية الإسطوانات

هى جزء من الذاكرة RAM يحجز لصالح حفظ المعلومات كثيرة التداول من على سطح
الإسطوانة (الصلبة عادة).

وهناك برامج تحقق هذه الميزة مثل SMART DRIVE أحد برامج WINDOWS
(طُرحت منه إصدارات أحدث مع MS-DOS 6 أو ما بعده من إصدارات) .

وهى ميزة هامة تعنى إسرار كفاءة السوارة الصلبة لعدة أضعاف وهو الامر الذى يعود
بالسرعة على التعامل مع تطبيقات DOS و WINDOWS على حد سواء.

DOCUMENT WINDOW

نافذة التطبيق

هى نافذة تفتح داخل تطبيق ما لعرض وثيقة من وثائقه أو التعامل معها.

DOUBLE-CLICK

النقرة المزدوجة

هى الضغط والإرسال السريع الواقع مرتين على زر الفأرة اليسر.

DOUBLE-CLICK SPEED

سرعة النقر المزدوج

تعبر عن الحد الاعلى للوقت المنقضى ما بين الضغط الاولى والثانية عند إحداث نقرة مزدوجة، وهو الوقت المطلوب ألا يطول حتى يحتسبها WINDOWS نقرة واحدة مزدوجة وليس نقرتين منفصلتين خاصة وأن كل له موقعه.

DRAG AND DROP

السحب والإسقاط

هى تلك العملية التى تحدث عندما تقوم بإنتقاء شىء ما مثل أيقونة ICON أو نص مختار SELECTED TEXT أو نافذة WINDOWS أو غير ذلك بواسطة مشيرة الفأرة ثم تنزل HOLD زر الفأرة اليسر وتجعله كذلك مع تحريك الفأرة من موقع لآخر ثم ترك زر الفأرة.

وترك زر الفأرة هو ما يطلق عليه الإسقاط DROP بينما كل ما يسبق ذلك من أفعال يدعى DRAG أى سحب.

DROP-DOWN LIST BOX

صندوق القائمة المنزلة

عبارة عن مستطيل على يمينه سهم عند ضغطه تظهر لك قائمة يمكنك أن تختار أحد عناصرها.

يمكن أن تكون قائمة بالفهارس والإسطوانات المتاحة وما تحويه من ملفات أو غير هذا.

ENVIRONMENT SPACE

مقدار البيئة

هى جزء صغير من ذاكرة حاسبك سيتغلها DOS فى حفظ نوع محدد من المعلومات الخاصة مثل محتويات جملة المسار PATH (يُدرج بها مواقع ملفات نظام التشغيل والتطبيقات الهامة) كما ومعلومات عن شكل المشيرة PROMPT .

EXPANDED MEMORY

الذاكرة الممتدة

هي تلك الذاكرة التي تعلو 640K الاولى من الذاكرة وهي 1MB الاولى وقدرها 384K .

وفى الاصل مثل هذه الذاكرة كانت تضاف على هيئة بطاقات إضافية ADD-ON BOARD للذاكرة وكانت تمثل إضافة عن الذاكرة المنصبة أصلاً على حاسبك.

EXTENDED MEMORY

الذاكرة الموسعة

هي تلك الذاكرة التي تعلو 1MB الاولى من الذاكرة ومثل هذه الذاكرة تضاف على هيئة شرائح ذاكرة إضافية على شرط أن تقبلها اللوحة الام MOTHER BOARD لحاسبك.

EXTENSION

الإمتداد (الإسم الممتد)

هو ذلك الإسم الذى تمثله الحروف الثلاث الاخيرة لإسم أى ملف.
وعادة الإمتداد يعبر عن نوع الملف وطبيعته أو نسقه إن كان ملف رسومى أو نصى أو جدول إلكترونى أو غير ذلك.

فمثلاً الملفات النصية القياسية تأخذ إمتداد كمثل :

*.TXT

*.DOC

وملفات معالجات النصوص تأخذ إمتداد كمثل :

*.WRI

*.DOC

وملفات الجداول الإلكترونية تأخذ إمتداد كمثل :

*.LXS

*.WKS

وملفات الرسوم تأخذ إمتداد كمثل :

*.BMP

*.PCX

*.GIF

FILE

الملف

هو وحدة من المعلومات المحفوظة.

والملفات قد تكون بيانية DATA FILES مثل الملفات النصية TEXT FILES أو الرسومية GRAPHICS FILES أو غير هذا.

وقد تكون برامجية PROGRAM FILES أى قابلة للتنفيذ والتشغيل وهى كالبرامج مثل WRITE أو غيره.

FLOPPY DISK

الإسطوانة اللينة

هى وسيط تخزين مرن على شكل إسطوانى وإن كان يحفظ ضمن غلاف مربع.

وهناك منها نوعين تبعاً لكثافة التخزين ونوعين تبعاً للحجم :

- HIGHT DENISETY, AND DOUPLE DENISETY

- 5.25 INCH, AND 3.5 INCH)

FONT

البنط

طاقم من الحروف ذات الشكل والحجم المحدد وهو يستخدم فى إعداد أو تحرير الوثائق أو إدخال النصوص إلى الرسوم.

FORMATTING

التشكيل

عملية يقصد بها عادة تهيئة وتشكيل الأسطوانات (الصلبة أو اللينة) حتى يقبل النظام التعامل معها وحفظ المعلومات عليها ويتكفل بذلك نظام التشغيل DOS .

وعندما يرتبط الإصطلاح FORMAT بإسم الملف FILE فيقال FILE FORMATE فإن هذا يعنى نسق الملف بمعنى أن هناك ملفات محددة النسق لأنها تتبع تطبيقات محددة ولهذا فإن لمعالجات النصوص نسق مغاير عن المعالجات الأخرى كما وأنها جميعها تختلف عن أنساق ملفات الرسوم وهكذا.

GROUP

مجموعة

هى نافذة تحوى بداخلها عدة عناصر برامجية PROGRAM ITEMS (أى أيقونات برامجية PROGRAM ICONS).

HIGH MEMORY AREA (HMA)

منطقة الذاكرة العليا

هى مقدار من الذاكرة قدره 64K متاح على كل حاسبات 286 أو الاحدث (من ذوات 1MB أو أعلى)، وهى جزء من الذاكرة لا يستغل إلا فى وجود برامج فائدية خاصة وشروط خاصة كمثل المتوافرة مع نظام MS-DOS 5 أو أحدث.

ICON

أيقونة

هى ذلك الرمز الرسومى الذى يعبر عن تطبيق ما أو سواقة ما أو ملف ما وتعد إحدى عناصر نوافذ WINDOWS .

وأيقونات البرامج تعد بوابة الولوج إلى هذه البرامج وهى أداة تشغيلها، فعند إختيار أيها وضغط زر الفأرة الايسر مرتين يعمل البرنامج.

INITIALIZATION FILES (INIs)

ملفات توصيفية

هى ملفات نظامية تستخدم من قبلَ WINDOWS وتطبيقاته والتي تحدد مواصفات عملها من بين هذه الملفات :

WIN.INI

SYSTEM.INI

PROGMAN.INI

WORD.INI

وهى ملفات قابلة للقراءة وسطورها قابلة للتعديل والمحو والإضافة ولكن وفق شروط خاصة لتحقيق ميزة ما .

INTERFACE

الوسيط

يقصد به مع WINDOWS ذلك الوسيط ما بين المستخدم والتطبيق أو نظام WINDOWS نفسه.

وهو باختصار خليط مما تراه على الشاشة وما تتعامل به معه.

ويطلق على الوسيط فى نظام WINDOWS إصطلاح الوسيط الرسومى للتعامل مع المستخدم GRAPHICAL USER INTERFACE (GUI) .

KILOBYTE (K or KB)

كيلوبايت

هو مقدار 1024 من البايت BYTE (راجع BYTE) وتختصر إلى K أو KB ، وهو أحد وحدات قياس الذاكرة والسعة.

LIST BOX

صندوق القائمة

هو صندوق أو نافذة صغيرة ذات شكل مستطيل عادة يحوى قائمة من العناصر مثل أسماء الملفات والفهارس والإسطوانات والتي يتم البحث فيها للوصول إلى ملف محدد.

MEGABYTE (M or MB)

ميغابايت

هو مقدار 1024 KILOBYTE أو 1048576 BYTE وهو وحدة من وحدات قياس الذاكرة والسعة.

ويمكن أن يختصر إلى M أو MB .

MEMORY MANAGER

مدير الذاكرة

إصطلاح يطلق على أى برنامج فائدى يتحكم فى إستخدام كل من الذاكرة الممتدة والموسعة EXPANDED OR EXTENDED MEMORY مثل EMM386 و HIMEM (برامج تطرح مع DOS و WINDOWS).

MEMORY RESIDENT PROGRAM البرنامج المقيم بالذاكرة

هو ذلك البرنامج الذى يحمل بالذاكرة ويظل بها ويعمل بها دون أن تشعر به وذلك لاداء وظيفة ما.

ويمكن أن يطلق على الأسواق البرمجية DEVICE DRIVERS (راجع) والفيروسات أيضاً برامج مقيمة TSRs وإن كانت الأخيرة غير خالصة النية. ويطلق عليها أيضاً :

TERMINATE-AND-STAY RESIDENT (TSR)

وهو الإصطلاح الأكثر شيوعاً.

MENU BAR

عمود القائمة

هو ذلك العمود الافقى الذى موقعه السطر التالى عادة من نافذة أى تطبيق.

وهو يتضمن مجموعة من القوائم المنزلة PULL-DOWN MENUS .

MULTITASKING

تعددية المهام

هى القابلية لتشغيل أكثر من تطبيق فى نفس الوقت، وهو الامر المرتبط بمقدرة النظام على القيام بذلك ومقدار الذاكرة المتاحة وهى إحدى خواص WINDOWS .

OPTION BUTTONS

أزرار الاختيار

أحد عناصر صناديق الحوار DIALOG BOXES المستخدمة فى تحديد الاختيارات. وهى عبارة عن دوائر صغيرة تقع على يسار إختيارات ما وهى عادة تكون إثنين أو يزيد ضمن مجموعة واحدة، وواحدة فقط منها هى التى يمكن أن تختار عن طريق الفأرة حيث يملأ فراغها الداخلى بنقطة غامقة (سوداء).

PATH STATEMENT

تعليلة المسار

هى أحد سطور الملف الجمع AUTOEXEC.BAT الآلى التنفيذ والذى يضم مواقع الفهارس التى يهم النظام أن يعلمها لما تحويه من ملفات نظام التشغيل DOS و WINDOWS وبعض التطبيقات الهامة.

ويتم الفصل ما بين كل مسار والآخر بالرمز المدعو SEMICOLONS أو الفاصلة المنقوطة ";" .

وعندما تحاول تشغيل تطبيق ما من تحت DOS ولا يعمل فإنه ربما يكون ذلك بسبب عدم إدراج مساره إلى جملة PATH ، مثال :

PATH = C:\DOS; C:\WINDOWS

POINT

الفاشير

هى عملية الإنتقال بمشيرة الفأرة MOUSE POINTER إلى جزء ما من الشاشة كمثل أيقونة أو نافذة تحسباً لإنتقاءها (SELECT) .

PORT

بوابة

هى منطقة إتصال حقيقية أو مادية (PHYSICAL) والتى يمكنك أن تستخدمها فى ربط معدة ما مثل الطابعة أو الفأرة بالحاسب.

وهناك نوعين منها SERIAL PORT وهى بوابة التوالى التى توصل بها الفأرة (MOUSE) أو الماسحة (SCANNER) .

و PARALLEL PORT وهى بوابة التوازى التى توصل بها الطابعة PRINTER .

PROGRAM GROUP

مجموعة برامجية

راجع GROUP .

PROGRAM INFORMATION FILE (PIF) ملف معلومات البرنامج

هو ملف ذو سمة خاصة ومن ملفات WINDOWS التى يستغلها فى التحكم فى سلوك عمل برامج DOS .

ويمكنك بناء أو تعديل أى ملف PIF إستناداً إلى برنامج خاص بذلك يأتى ضمن برامج WINDOWS هو PIF EDITOR .

PROGRAM ITEM

العنصر البرامجى

يعبر عنه أيضاً بالايقونة البرامجية PROGRAM ICON وهى الايقونة التى تمثل برنامج ما ومسؤولة عن تشغيله والتى تدرج ضمن مجموعة برامجية.

PULL-DOWN MENUS

القوائم المنسدلة

هى قوائم خفية لا يظهر منها إلا إسمها عند التوجه إليها وضغط ENTER أو زر الفأرة اليسر تفتح منزلة لأسفل (ولهذا سميت منزلة لأسفل أو منسدلة كالستائر).

وتظهر بها الإختيارات أو العناصر MENU ITEMS .

RAM (RANDOM ACCESS MEMORY)

ذاكرة الولوج العشوائى

عندما يقال الذاكرة فإنه يقصد بها دائماً RAM وهو ذلك النوع الذى يقبل إحتزان المعلومات به طالما كان مُغذى بالطاقة وتفقد ما به بمجرد قطع الطاقة عنه، ولهذا فهى تستخدم فقط لتشغيل البرامج خاصة نظراً لسرعتها.

RAM DRIVE

سواقة الذاكرة

هو إصطلاح يطلق على تخصيص جزء من RAM للعمل كسواقة بشكل مؤقت وذلك للاستفادة من السرعة العالية لهذه الذاكرة. ومن المفيد كثيراً استخدام هذا المفهوم للإسراع من عمليات الطباعة.

RASTER FONT

إصطلاح يطلق على البنط الذى تتألف حروفه من نقاط صغيرة وهو سريع جداً عندما يتم تكبير الحجم المستخدم معه. ومن أمثلة هذه الابات على مستوى WINDOWS :

MS SERIF

MS SANS SERIF

COURIER

SCALABLE FONT

البنط القابل للتغير فى الحجم

هو ذلك البنط الذى يمكن أن يقبل أى حجم دون أن تتأثر جودته. من أمثلة هذه الابات فى WINDOWS :

ARIAL - CORIER NEW - TIMES - NEW ROMAN

وهو يتطلب برنامج خاص يدعى TYPE MANAGER يقوم بإحتساب شكل البنط عند الاحجام المختلفة.

وفى WINDOWS 3.1 نجد أن هناك ما يعرف بإسم TRUE TYPE .

SMART DRIVE

أحد برامج WINDOWS 3.1 (وهناك إصدار أحدث منه صدر مع MS-DOS 6.0 و MS-DOS 6.2)، والذي يختص بالعمل كذاكرة مساعدة أو مخبئة للإسطوانات DISK CACHE (راجع) للإسراع من عمل الإسطوانات والصلبة منها على وجه الخصوص مما يرفع أيضاً من كفاءة التطبيقات.

SWAP FILE

ملف التبديل

هو ملف موقعه الإسطوانة الصلبة يقوم WINDOWS بتوليده لإختزان معلومات أو شغرات غير مستغلة من قبل التطبيقات أو ملفاتها البيانية.

وهناك نوعين منها (يمكن تحديدهما من تحت CONTROL PANEL) هما الثابت PERMANENT والمتغير TEMPORARY ويفضل أن يعتمد على النوع الثابت لضمان أعلى كفاءة لنظام WINDOWS طالما كانت هناك مساحة على الإسطوانات الصلبة.

SYSTEM RESOURCES

مصادر النظام

هما منطقتين من الذاكرة (قدرهما 64K) مخصصتين لحفظ معلومات عن مواقع وأحجام النوافذ المفتوحة وصناديق الحوار وشكل سطح المكتب ككل وغير هذا.

TEXT BOX

صندوق النص

عبارة عن مستطيل صغير يظهر ضمن صناديق الحوار عادة لإدخال بيان نصي إليه مثل إسم ملف ما أو إسم الملف ومساره.

TEXT EDITOR

محرر النصوص

هو برنامج يختص ببناء ملفات تحوى نصوص فقط ومن أمثلته NOTEPAD (أحد برامج WINDOWS).

TITLE BAR

عمود الاسم

أول سطر فى نافذة أى تطبيق وينتصف به إسم النافذة (أو التطبيق بمعنى أدق).

TYPE FACE

الشكل الرسومى الذى تظهر عليه الحروف والارقام، وهو يستند إلى سمك الخطوط المكونة للحرف والشكل والبنية (كمثل النسخ - الرقعة - الثلث - إلخ ..).

TYPE SIZE

يعبر عن مقياس البخط والذى يمكن أن يقاس بالنقطة POINT فى البوصة INCH .

TYPE STYLE

يقصد بها مجموعة من التأثيرات المدخلة على الحرف والتي لا تغير من شكله الاساسى. كمثل التثقيب BOLD والتسطير UNDERLINE والإمالة ITALIC وغير ذلك.

UPPER MEMORY

الذاكرة العلوية

هى تلك المنطقة من الذاكرة التى تقع ما بين 640K الاولى (الذاكرة الإعتيادية

(CONVENTIONAL MEMORY) و 1 MB الاولى من الذاكرة.

ولا تستغل إلا فى وجود برامج خاصة مثل EMM386 (أحد برامج DOS 5 أوالاحدث)، ويمكنك إستغلالها عندئذ فى تحميل البرامج المقيمة TSRs والمسوقات البرمجية.

VECTOR FONT

هو البنط الذى يتم التحكم فيه بواسطة معادلات رياضية ومن ثم فإن أى تعديل يقع عليه فى الطول أو العرض لا يؤثر على جودته مطلقاً.

من أمثلة هذه الابطاط مع WINDOWS :

ROMAN

MODERN

SCRIPT

VIRTUAL MEMORY

مفهوم متقدم، وهو يعنى محاكاة الذاكرة على الإسطوانة الصلبة ويتم فيها حفظ المعلومات التى ليست الذاكرة الاساسية فى حاجة إليها (مثل SWAP FILE - راجع).

WINDOW النافذة

شاشة على هيئة مستطيل يظهر فيها WINDOWS محتويات برنامج ما أو وثيقة ما داخل البرنامج.

وهى عادة ذات مواصفات خاصة بحيث يسهل نقلها أو تصغيرها وتكبيرها أو غير ذلك.

WORD WRAP

محاذاة الكلمات

تقنية في معالجات النصوص تكفل الانتقال الاولى إلى سطر جديد بمجرد إمتلاء السابق له في إطار ما هو محدد للصفحة من هوامش يمنى ويسرى.
وهذا الامر يشمل آلية ترحيل الكلمات ومحاذااتها.

الملحق (٣)

كيف تجمع أيقونات برامج CONTROL PANEL

ضمن مجموعة برامجية مستقلة

تمهيد :

المعروف أن CONTROL PANEL عبارة عن برنامج فائدى كبير يضم بين طياته عدة برامج أخرى فرعية تابعة له وإن كان الامر بينه وبينها بمثابة عملية إدارة للوصول إلى كل منها. ولهذا فأنت ترى عند تشغيلك له (أى CONTROL PANEL) نافذة تفتح لك وتحتوى مجموعة من الايقونات التى تستدعى عند الضغط عليها عدة برامج فائدية ذات وظيفة مستقلة .. من هذه البرامج :

DESKTOP

PRINTERS

FONTS

SOUND

KEYBOARD

MOUSE

PORTS

INTERNATIONAL

DRIVERS

CHANGE COLORS

والحقيقة أن CONTROL PANEL هنا يشبه فعلاً أى مجموعة برامجية PROGRAM GROUP لان المجموعة البرامجية هى نافذة تحوى أيقونات البرامج ذات الصلة أو التى على علاقة مشتركة وهكذا CONTROL PANEL .

والكثير منا لا يحتاجون للتعامل مع برامج CONTROL PANEL جميعها ولكن البعض منها فقط وليس كثيراً ما يتكرر هذا التعامل إلا كل بضعة أسابيع أو شهور أحياناً.

ولان الولوج إلى هذه البرامج الفائدية يستلزم أولاً تشغيل CONTROL PANEL من تحت المجموعة التى يتبعها ثم تشغيل البرنامج فإن البعض يضجر خاصة وأن كلا العمليتين تتسمان بالبطء وضياح الوقت فى التحميل مع حاسبات 386 المتواضعة الإمكانيات.

لذا رأينا أن نعرض عليكم فى السطور القليلة القادمة حيلة تمكنكم من بناء مجموعة برامجية خاصة يوضع بها العناصر البرامجية PROGRAM ITEMS (نقصد أيقونات البرامج PROGRAM ICONS) الخاصة ببرنامج CONTROL PANEL .

أوقد تفضلون إدراجها ضمن إحدى المجاميع البرامجية الاخرى الجاهزة على WINDOWS .

كيف تبني مجموعة برامج مستقلة تضم برامج CONTROL PANEL بها:

(١) قم بتشغيل FILE MANAGER وتوجه إلى فهرس WINDOWS ثم SYSTEM التابع له.

(٢) انتقل إلى قائمة VIEW ثم إختار من تحتها SORT BY TYPE وأدخل الاسم الممتد *.CPL حتى يتم إظهار ملفات هذه الفئة من الملفات من تحت فهرس WINDOWS\SYSTEM .

(٣) بعد أن تظهر لك بعض الملفات منها :

CPWIN386.CPL

DRIVERS.CPL

MAIN.CPL

SND.CPL

داخل نافذة الفهرس الحالي العارضة للملفات من تحت FILE MANAGER قم بإنتقائهم (SELECT) بواسطة الفأرة واضغط على زرهما مع إنزال مفتاح SHIFT أو CTRL .

(٤) والآن توجه إلى قائمة FILE وإختار من تحتها ASSOCIATE فيفتح لك صندوق حوارى أدخل إليه CONTROL.EXE (إن كان المسار الحالي هو فهرس WINDOWS) ثم اضغط OK أو اضغط على زر BROWSE من الصندوق الحوارى المذكور فيفتح لك صندوق حوارى آخر للبحث بين الإسطوانات والفهارس ومن ثم قم بفتح فهرس WINDOWS وإبحث عن الملف التنفيذي CONTROL.EXE وعلمه بواسطة مشيرة الفأرة واضغط على زر الفأرة الايسر ومن ثم اضغط OK فتعود إلى صندوق ASSOCIATE الحوارى وعليه اضغط OK أيضاً داخل هذا الصندوق .

وهذا الإجراء ضرورى لربط هذه الملفات ببرنامجها الاساسى الذى هو CONTROL PANEL .

(٥) قم بصف نافذتى كل من FILE MANAGER و PROGRAM MANAGER بحيث تصبحا مفتوحتين ومتجاورتين معاً حتى يمكننا التعامل معهما بأسلوب DRAG & DROP .

أو يمكن أن يتم ذلك عن طريق تصغير حجم نافذة FILE MANAGER بالتوجه إلى حوافها وسحبها للداخل فتصغر النافذة ويظهر سطح PROGRAM MANAGER بالخلفية.

(٦) قم بإعادة إنتقاء الملفات الاربعة المذكورة ببند ٣ ثم قم بسحبهم DRAG جميعهم من تحت نافذة FILE MANAGER وتوجه بهم إلى أى منطقة خالية من مجاميع البرامج على سطح PROGRAM MANAGER أو توجه بهم إلى أعلى مجموعة برامجية ترغب أن تدرج بها هذه الفئة من برامج CONTROL PANEL ثم إسقطهم DROP .

وهذا الإجراء يعنى بناء PROGRAM ITEMS جديدة لهذه الملفات التنفيذية وتظهر لها أيقونات (ثابتة الشكل) بالموضع الذى إسقطت فيه.

ولتعلم أن ملف CPWIN386.CPL مسؤول عن تشغيل 386ENHANCED و DRIVERS.CPL مسؤول عن تشغيل DRIVERS و SND.CPL مسؤول عن تشغيل SOUND و MAIN.CPL مسؤول عن تشغيل CHANGE COLORS والتي يرى أيقوناتها فى الاصل ضمن نافذة CONTROL PANEL كالتالى:

(٧) وحتى الآن لم ينتهي الامر بعد فلا بد من إعادة توصيف هذه العناصر البرامجية الجديدة (بمعنى تعديل شكل الايقونة حتى تصبح تماماً كما كانت في CONTROL PANEL).

وذلك يتم عن طريق إنتقاء SELECT كل أيقونة بواسطة الفأرة على حدى ثم ضغط مفتاح ALT أثناء الضغط على زر الفأرة اليسر مرتين وذلك يستدعى صندوق PROGRAM ITEM PROPERTIES متضمناً بيانات هذه الايقونة أو العنصر البرامجى (أو يمكنك بعد إنتقاء الايقونة التوجه إلى قائمة FILE من تحت PROGRAM MANAGER ثم إختيار PROPERTIES).

والآن قم بضغط زر CHANGE ICON ثم اضغط زر BROWSE وأدخل *.CPL إلى خانة FILE NAME ثم إنتقل إلى فهرس SYSTEM التابع لفهرس WINDOWS الرئيسى فيظهر لك مجموعة من الملفات ذات الإمتداد *.CPL إختيار أحدها (ويفضل المقابل للعنصر البرامجى الحالى) واضغط زر OK .

ستجد أنك قد عدت إلى صندوق CHANGE ICON الحوارى وستجد أنه قد حوى عدة أيقونات.

إختار الملائمة لك والمقابل فى الحقيقة لايقونة العنصر البرامجى الحالى والتي موضعها CONTROL PANEL ثم اضغط زر OK فتجد أن الايقونة الجديدة قد حلت محل أيقونة النظام الثابتة.

(٨) ولتعلم أن ملف MAIN.CPL يتضمن البرامج التالية :

FONTS

PORTS

MOUSE

DESKTOP

KEYBOARD

PRINTERS

INTERNATIONAL

DATE / TIME

NETWORK

- ولكي تقوم ببناء أيقونة لكل منها عليك أولاً أن تقوم بنسخ أيقونة MAIN عن طريق إنزال زر CTRL أثناء سحب DRAG الأيقونة لمسافة بسيطة ثم إسقاطها DROP (خارج أى مجاميع برامج حتى لا تدرج بها).

- ستجد أن أيقونة جديدة بنفس الإسم قد ظهرت أمامك ومن ثم قم بإنزال زر ALT أثناء ضغط زر الفأرة الأيسر مرتين على الأيقونة الجديدة فيظهر لك صندوق PROGRAM ITEM PROPERTIES أدخل به إسم البرنامج المقابل إلى سطر DESCRIPTIONS ثم اضغط مفتاح TAB للانتقال إلى سطر COMMAND LINE ثم اضغط مفتاح HOME للانتقال إلى بداية السطر وأدخل :

CONTROL

ثم اضغط على زر المسافة SPACEBAR ثم END للوصول إلى نهاية السطر ثم اضغط SPACEBAR مرة أخرى وأدخل إسم الاداة المطلوب التعامل معها من البرامج سالفة الذكر.

- أخيراً إختار أيقونة جديدة تلائم البرنامج الذى تنفذه كما أسلفنا الشرح ثم اضغط OK .

- نفذ الخطوات السابقة مع تعديل إسم الاداة أو البرنامج المدخل إلى CONTROL PANEL .

(٩) يمكنك بناء مجموعة برامجية جديدة ووضع أيقونات البرامج السابقة جميعها بها أو إدراج كل منها ضمن المجموعة التى ترغب.

الملحق (٤)

بناء RAM DRIVE

ومضاعفة سعتها بواسطة

DOUBLE SPACE أو DRIVE SPACE

تمهيد :

إلى هؤلاء المالكين للإصدار MS-DOS 6.0 أو MS-DOS 6.2 (أو أحدث) من نظام التشغيل DOS نقدم هذه النصيحة للإسراع من كفاءة عمل WINDOWS بعدة مراحل.

المعروف أن الذاكرة RAM تتألف من شرائح عالية السرعة (سرعتها تقاس بالنانو ثانية) في التعامل مع البيانات وهي أسرع دون شك من السواقات الصلبة بمراحل عديدة (تقاس سرعة الإسطوانات الصلبة بالميللي ثانية).

ولهذا ومع الاعوام الاخيرة عندما أصبحت أحجام الذاكرة كبيرة تقدر بالميجا بايتات

عوضاً عن الكيلوبايتات ظهر على السطح مفهوم جديدة يطلق عليه RAM DRIVE أى محاكاة وجود الإسطوانة داخل الذاكرة RAM عن طريق إقتطاع جزء من RAM للعمل كإسطوانة وهمية يمكن تقسيمها إلى فهارس وحفظ الملفات عليها لتحقيق عدة ميزات على رأسها الإستفادة من سرعة شرائح RAM العالية.

وإذا طبقنا ذلك على WINDOWS لوجدنا أن مفهوم RAM DRIVE هام جداً لهذا النظام وفى جزئية محددة هى ملفات التبدل TEMPORATRY SWAP FILES المؤقتة التى يقوم النظام ببناءها لغرض محدد أثناء فترة العمل على WINDOWS ولا يحتاج إليها بعد خروجك من تحت WINDOWS (بطريقة سليمة)، وكلما كانت عملية مناولة هذه الملفات تتم من على وسط سريع كان WINDOWS أكثر كفاءة فى التشغيل ولهذا فإن RAM مثالية لأنها سريعة جداً وثانياً أن محتوياتها تفقد بمجرد غلق الحاسب وهذا هو المطلوب فى التعامل مع ملفات TEMP .

وعندما تقوم بمضاعفة المخصص من RAM للعمل كسواقة وهمية RAM DRIVE بواسطة DOUBLE SPACE أحد برامج MS-DOS 6.0 و MS-DOS 6.2 (الافضل والاثمن الإعتماد على إصدار 6.2) أو DRIVE SPACE المطروح مع MS-DOS 6.22 فإن هذا يعنى ميزة مضاعفة دون أى عناء فلما لا تلجأ إلى مثل ذلك.

ولهذا كان هذا الملحق لتوضيح كيفية بناء RAM DRIVE ومضاعفة سعتها أيضاً، ولكن يشترط ألا تقل قيمة الذاكرة RAM لتحقيق ذلك عن 3MB .

كيف تقوم ببناء RAM DRIVE وتضاعف سعتها بواسطة DOUBLE SPACE :

أولاً : بناء RAM DRIVE :

(١) قم أولاً ببناء RAM DRIVE عن طريق إدخال السطر التالي إلى
ملف CONFIG.SYS :

DEVICE=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS 2560 /E

وذلك بعد السطر المسئول عن تحميل EMM386.EXE .

ملاحظات :

* يفترض السطر المذكور أن كل ملفات DOS كاملة تقع تحت
الإسطوانة C: الرئيسية وضمن فهرس بإسم DOS .

* القيمة 2560 تعبر بالبايتات (BYTES) عن الجزء المقطع من
RAM للعمل كإسطوانة وهمية RAM DRIVE وذلك عن طريق
إستخدام المسوق البرامجى المقيم بالذاكرة
المدعو RAMDRIVE.SYS .

ولتعلم أن أقل قيمة يمكن أن تدخل إلى RAMDRIVE.SYS هي
1200 BYTE (ويجب أن تتعامل مع مضاعفات 512 أى 1024
وهكذا).

* الوجه /E يعنى وضع RAM DRIVE بالذاكرة الموسعة
EXTENDED MEMORY (ما فوق 1 MB الاولى) حتى تكون بعيدة

عن الذاكرة الاساسية والممتدة للنظام واللازمة لعمل WINDOWS وتطبيقاته (و DOS وتطبيقاته أيضاً) بصورة سليمة.

أما لو أردت أن تجعل RAM DRIVE تبدأ بالذاكرة الممتدة EXPANDED MEMORY فعليك باستخدام الموجه /A عوضاً عن /E .

* يفضل قبل تعديل CONFIG.SYS عمل نسخة احتياطية منه.

(٢) قم بعد إجراء التعديل السابق بملف CONFIG.SYS بحفظه (وفق نسق ASCII) وإعادة تشغيل الحاسب وفق هذا التوصيف الجديد.

(٣) سيقوم النظام على الفور بإضافة سواقة جديدة بإسم جديد (LETTER) يلي إسم السواقة الأخيرة على النظام.

مثلاً لو كانت السواقة الأخيرة على نظامك هي C: فإن RAM DISK ستصبح D: .

ثانياً : مضاعفة سعة RAM DRIVE :

(١) على فرض أن RAM DRIVE أخذت رمز للسواقة جديد هو D: فإنه عليك إدخال التالي إلى مشيرة DOS لمضاعفة سعة RAM DRIVE :

DBLSPACE /CR D:

ملاحظة :

يراعى أنه لابد وأن تعدل D: إلى رمز RAM DRIVE الذي يحدد تبعاً لمحتويات حاسبك من سواقات وقد يلقى البعض مشاكل لإستنفاد المخصصات من أسماء السواقات على حاسباتهم وعليه فإنه يمكنهم إدراج الامر LASTDRIVE= إلى ملف CONFIG.SYS وإدخال رمز يلي

آخر رمز للسواقات المتوافرة على الحاسب.

فمثلاً لو كانت آخر سواقة هي H: فإنه يمكنك إدخال :

LASTDRIVE=I

أو

LASTDRIVE=J

وهكذا حتى تلافى المشكلة السابقة.

(٢) يقوم DOUBLE SPACE بناء على السابق ببناء إسطوانة مضغوطة ومستغلاً RAM DRIVE كإسطوانة مضيضة HOST DRIVE وسيخطر عن الرمز LETTER الذى سيستعمله للسواقة المضغوطة COMPRESSED DRIVE وإحتفظ بهذا الرمز فى ذاكرتك أو إكتبه.

(٣) عندما يفرغ DOUBLE SPACE من السابق أدخل التالى :

DBLSPACE /SIZE=1000 G:

هذا على فرض أن G: هو الرمز الذى أطلقه DBLSPACE على السواقة المضغوطة COMPRESSED RAM DRIVE ، وإذا كان غير هذا عدله.

(٤) بناء على السابق يكون رد فعل DOUBLE SPACE أن يخطر بأن الحجم المدخل للموجه /SIZE= كبيراً جداً (لانه يزيد عن 1000 MB) وسيقوم بدوره بإخطارك بالمتاح كحد أدنى MINIMUM أو كحد أقصى MAXIMUM للسواقة المضغوطة.

وعليه قم بإدخال نفس الامر السابق :

DBLSPACE /SIZE=? G:

وضع بدلاً من ؟ قيمة MAXIMUM التي أظهرها لك DOUBLE SPACE في التقرير السابق الإشارة إليه.

فمثلاً لو أظهر لك DOUBLE SPACE أن أقصى حجم يمكن الوصول إليه هو 2.49 MB قم بإدخال الأمر على النحو التالي :

DBLSPACE /SIZE=2.49 G:

(٥) الإجراء السابق كفيلاً بالحصول على أقصى حجم متاح بعد الضغط وأخيراً عليك القيام بإضافة السطرين :

DEVICE=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS 2560 /E

DBLSPACE= /SIZE=2.49 G:

إلى ملف AUTOEXEC.BAT حتى تتم في كل مرة تفتح فيها حاسبك بناء RAM DRIVE ومضاعفة سعتها ودون أن تشعر كثيراً بذلك.

وبعد التعديل لحفظ الملف وفق نسق ASCII .

(٦) وأخيراً قم بإضافة السطر التالي أيضاً إلى ملف CONFIG.SYS وحفظه وفق نسق ASCII :

DEVICEHIGH=C:\DOS\DBLSPACE.SYS /MOVE

وهذا السطر يكفل لك تحميل مسوق DOUBLE SPACE إلى منطقة الذاكرة العليا UPPER MEMORY .

وعموماً يمكنك بعد إجراء جميع التعديلات السابقة على الملفين النظاميين :

AUTOEXE.BAT

CONFIG.SYS

أن تستعمل الامر MEMMAKER لتنظيم عملية
تحميل محتوياتها إلى الذاكرة العليا وتفريغ الذاكرة
الإعتيادية CONVENTIONAL MEMORY للبرامج والتطبيقات.

الملحق (٥)

تحويل إصدارة

« بإعتقاد اللغة العربية »

لتعمل بالإنجليزية بدلاً من العربية والعكس

* من السهل جداً تحويل الوسيط اللغوى للتعامل مع المستخدم :

User Interface

فى إصدار « بإعتماد اللغة العربية » من العربية إلى الإنجليزية.

ويتم ذلك عن طريق إختيار جديد بإسم "System" أو « النظام » ، وهذا الإختيار يقع تحت قائمة التحكم Control Menu والتي تُستدعى بالتوجه إلى الصندوق بأعلى اليسار من أى نافذة والمدمج Control Box أو صندوق التحكم ثم ضغط زر الفأرة الايسر فتظهر لك القائمة، أو عن طريق ضغط مفتاحي Alt + Spacebar معاً.

وبإختيار "System" هذا يفتح لك صندوق حوارى بإسم « دول ومقاييس » إن كنت فى طور العربية، أو "International" إن كنت فى طور الإنجليزية.

* وإن كنت فى الحالة العربية وترغب فى التحول للإنجليزية توجه إلى خانة « واجهة التطبيق » من الصندوق الحوارى المُشار إليه واضغط زر الفأرة الايسر فيظهر أمامك « إنجليزى » إختاره ثم اضغط زر « موافق » وستجد أن نظامك قد تحول للإنجليزية.

* أما لو كنت فى الحالة الإنجليزية وترغب فى التحول للعربية فعليك التوجه إلى خانة "User Interface" من الصندوق الحوارى المُشار إليه واضغط زر الفأرة الايسر فيظهر أمامك « عربى » إختاره ثم اضغط زر OK وستجد أن نظامك قد تحول للعربية.

ويلاحظ أنه قد يطلب منك النظام بعض إسطواناته الاصلية لنسخ بعض الملفات منها، هذا فى حالة قيامك بعملية التحول اللغوى لأول مرة.

ونهاية .. إليك المجموعة التالية من الجداول المفيدة فى مقارنة مسميات عناصر نوائم وصناديق حوار نظام WINDOWS 3.1 وتطبيقاته المختلفة فى كل من إصدارته (اللاتينية وإصدارتى « مع دعم اللغة العربية » و « بإعتماد اللغة العربية »).

صندوق " International " الحوارات

| International | |
|---|------------------|
| Country: | United States |
| Language: | English |
| Default Keyboard: | English / Arabic |
| User Interface: | English |
| Measurement: | English |
| List Separator: | . |
| <div> <div>Date Format</div> <div>5/31/94 Tuesday, May 31, 1994</div> <div>Change...</div> </div> <div> <div>Currency Format</div> <div>\$1.22 (\$1.22)</div> <div>Change...</div> </div> | |
| <div> <div>Time Format</div> <div>6:03:50 AM</div> <div>Change...</div> </div> <div> <div>Number Format</div> <div>1,234.22</div> <div>Change...</div> </div> | |

صندوق « دول ومقاييس » الحوارات

| دول ومقاييس | |
|---------------------|-----------------------------------|
| البلد: | United States |
| اللغة: | Arabic |
| نظام لوحة المفاتيح: | إنجليزي / عربي |
| واجهة التطبيق: | عربي |
| نظام القياسات: | متري |
| الرمز الفاصل: | . |
| تنسيق العملات | تنسيق التاريخ |
| \$1.22 (\$1.22) | 5/30/94 الاثنين، مايو 30، 1994 |
| تنسيق الأرقام | تنسيق الوقت |
| 1,234.22 | 10:10:22 AM |

مسميات مجاميع البرامج

| المجموعة البرمجية | إسم البرنامج في إصداره ، بإعتقاد اللغة العربية ، | المقابل في الإصدار اللاتينية وإصداره ، مع دعم اللغة العربية ، |
|--------------------|---|--|
| Accessories | رايت | Write |
| | الرسام | PaintBrush |
| | المحطة الطرفية | Terminal |
| | المفكرة | Notepad |
| | المسجل | Recorder |
| | لوحة المفاتيح المباشرة | Keyboard |
| | بطاقات | Cards |
| | الحاسبة | Calculator |
| | الساعة | Clock |
| | الرابط | Packager |
| | التقويم | Calendar |
| | مخطط توزيع الاحرف | Character Map |
| | صوت وصورة | Media Player |
| | مسجل الصوت | Sound Recorder |
| | المحول | Converter |
| Main | إدارة الملفات | File Manager |
| | لوحة التحكم | Control Panel |
| | إدارة الطباعة | Print Manager |
| | الحافظة | Clipboard |
| | موجه دوس | DOS Prompt |
| | برنامج إعداد WINDOWS | Windows Setup |
| | مستند تمهيدي | Read.Me |
| | Sysedit | Sysedit |
| | محرر ملفات PIF | PIF Editor |

لوحة التحكم Control Panel

| إسم القسم بإصدار : بإعتداد اللغة العربية ، | إسم القسم بإصدار : مع دعم اللغة العربية ، والإصدار اللاتينية |
|---|---|
| ألوان | Color |
| خطوط | Fonts |
| المنافذ | Ports . |
| الماوس | Mouse |
| سطح المكتب | Desktop |
| لوحة المفاتيح | Keyboard |
| الطابعة | Printers |
| دول ومقاييس | International |
| التاريخ / الوقت | Date / Time |
| 386 المحسن | 386Enhanced |
| برامج التشغيل | Drivers |
| الصوت | Sound |

مسميات الأزرار Buttons والخيارات بصناديق الحوار المختلفة

| في الإصدارتين ، اللاتينية ، و دعم اللغة العربية ، | في إصدار ، اعتماد اللغة العربية ، |
|--|--------------------------------------|
| OK | موافق |
| Cancel | إلغاء الأمر |
| Advanced | خيارات متقدمة |
| Help | تعليمات |
| Change | تغيير |
| Add | إضافة |
| Remove | إزالة |
| TrueType Fonts | خطوط ترووتايب |
| Fast | سريع |
| Slow | بطيء |
| Test | إختبار |
| Connect | توصيل |
| Setup | إعداد |
| Date | التاريخ |
| Time | الوقت |
| Foreground | ويندوز في المقدمة |
| Background | ويندوز في الخلفية |
| Virtual Memory | الذاكرة الظاهرية |
| Files | ملفات |
| Drives | سواقات |
| PAUSE | إيقاف مؤقت |
| Resume | متابعة |
| Delete | حذف |
| Font | الخط |
| Close | إغلاق |
| Settings | إعدادات |

مسميات القوائم وخياراتها في التطبيقات المختلفة

| في الإصدارتين (اللاتينية ، و د مع دعم اللغة العربية ، | في إصدار (بإعتماد اللغة العربية ، |
|--|---------------------------------------|
| File | ملف |
| Options | خيارات |
| Window | إطار |
| Help | تعليمات |
| Disk | قرص |
| Tree | شجرة |
| Windows | إطارات |
| Settings | إعدادات |
| View | عرض |
| Edit | تحرير |
| View | العرض |
| Search | بحث |
| Text | نص |
| Effects | تأثيرات |
| Macro | ماكرو |
| Show | إظهار |
| Alarm | تنبيه |
| Device | جهاز |
| Scale | تغيير الحجم |

الملحق (٦)

الإستوانة الهدية

توزيع مجاني مع الكتاب إسطوانة عالية الكثافة تحوى العديد والعديد من البرامج والألعاب المسلية العاملة وفق WINDOWS (هذه البرامج من فئة Shareware أو Public Domain المتوافرة على الشبكات العالمية).

وكل ما عليك إجراؤه للتمتع بهذه البرامج والألعاب أن تقوم بتركيبها بالطريقة المعتادة المتعارف عليها فى تركيب البرامج، وسيقوم برنامج Setup الخاص بالإسطوانة بنسخ ملفات تلکم البرامج على سواقتك الصلبة (بعد إزالة الضغط Decompress الواقع على هذه الملفات) وبناء مجموعة برامجية جديدة تضم أيقونات هذه البرامج.

وعموماً، لمن لم يسبق لهم تركيب البرامج وفق WINDOWS إليهم طريقة سريعة لتركيب برامج الإسطوانة الهدية.

تركيب الإسطوانة الهدية :

بفرض أن السواقة A: على حاسبك هى طراز "5.25 HDD فعليك إدخال الإسطوانة الهدية داخلها ثم أدخل التالى إلى مشيرة DOS :

WIN A:\SETUP

ثم إضغط ENTER .

وهكذا ستجد أن نظام WINDOWS سيعمل فوراً ويقوم ألياً بتشغيل برنامج التركيب على الإسطوانة الهدية، وما هى إلا بضعة دقائق وسيتم تركيب البرامج والألعاب وقتاً سعيداً.

مراجع ومصادر الكتاب

- ❏ **Oops for WINDOWS**
(Mike Miller, QUE 1993)
- ❏ **Show me WINDOWS 3.1 in full color**
(Michael Griffin, Alpha 1994)
- ❏ **Show me MS-DOS 6 in full color**
(Faihe Wempen, Alpha 1993)
- ❏ **Murphy's Laws of DOD**
(SYBEX 1994)
- ❏ **Up & Running with DOS 6.2 third Edition**
(Alan Simpson, SYBEX 1994)
- ❏ **WINDOWS Woes**
(Mcfedries, Alpha 1993)
- ❏ **Multimedia Mania**
(Frater Paulissen, Abacus 1994)
- ❏ **PC INTERN**
(Tischer, Abacus 1993)
- ❏ **WINDOWS Tips**
(Edelhart, ZD 1993)
- ❏ **Learning to use WINDOWS Applications**
(Boyd & Fraser Publishing, 1994)
- ❏ **Troubleshooting WINDOWS**
(Mark Minasi, 1993)
- ❏ **Microsoft WINDOWS 3.1**
(Latin and Arabic Versions)
- ❏ **Microsoft WINDOWS SDK and WINDOWS Arabic SDK**
- ❏ **The PC User's Pocket Dictionary**
(Peter Dyson, SYBEX 1994)
- ❏ **Computer User's Dictionary, Forth Edition**
(Ph. D. Bryan Pfaffenberger, QUE 1994)
- ❏ **PC Secrets**
(IDG, 1993)
- ❏ **WINDOWS Resource and Memory Management**
(Robert Mullen, SAMS 1993)
- ❏ **WINDOWS Hot Tips**
(Steve Konicki, QUE 1993)
- ❏ **WINDOWS Internals**
(Matt Pietrek, Addison - Wesley 1993)
- ❏ **WINDOWS Sources Magazine**
(1993 - 1994 ISSUES)
- ❏ **COMPUTE Magazine**
(1993 - 1994 ISSUES)
- ❏ **PC Magazine**
(1993 - 1994 ISSUES)
- ❏ **PC Computing**
(1993 - 1994 ISSUES)
- ❏ **MSJ "Microsoft Journal"**
(1993 - 1994 ISSUES)
- ❏ **BYTE**
(1993 - 1994 ISSUES)

الفهرس

| الصفحة | الموضوع |
|--------|--|
| ٧ | * كلمة المؤلف |
| ٩ | * المقدمة |
| ١١ | * الباب الأول : « ترويض ومعالجة مشاكل المكونات المادية » |
| ١٢ | - الوصايا العشر لتحسين أداء WINDOWS فى ظل معالجات 286 و 386--- |
| ١٤ | ١- تقوية الذاكرة RAM |
| ١٥ | ٢- إضافة النوع الصحيح من الذاكرة RAM |
| ١٦ | ٣- التعامل مع الذاكرة المخبئية للإسطوانات الصلبة |
| ١٩ | ٤- إحصل على سواقة صلبة سريعة |
| ٢٠ | ٥- إرتقى ببطاقة العرض |
| ٢٢ | ٦- تعامل مع أبناط TrueType عوضا عن Type Manager |
| ٢٣ | ٧- يفضل أن تستخدم Wallpaper غير معقدة أو إستغنى عنها |
| ٢٤ | ٨- فلتصون سواقتك الصلبة ... فلتصون لك بياناتك ووقتك |
| ٢٧ | ٩- الطباعة |
| ٢٨ | ١٠- أرح نظامك بالعمل فى نسق المسودة Draft Mode |
| ٢٩ | - إحترس من مشاكل BIOS |
| ٣١ | ١- مشكلات حول BIOS يجب أخذها فى الإعتبار |
| ٣٥ | ٢- BIOS ونظام النقل المحسن EISA والذاكرة الموسعة |
| ٣٧ | - مشكلات المكونات المادية فى بعض العاسبات وعلاقتها بنظام WINDOWS --- |
| ٤٦ | - أسرار الذاكرة |
| ٤٩ | ١- تحقق من حالة الذاكرة على حاسبك |
| ٥٠ | ٢- ما مقدار الذاكرة اللازم لعمل WINDOWS |
| ٥١ | ٣- تحديد أقصى إستفادة من EMM386 |
| ٥٢ | ٤- تحديد حاجتك الحقيقية من الذاكرة الممتدة |
| ٥٣ | ٥- تحويل الذاكرة الممتدة إلى موسعة |
| ٥٤ | ٦- كيف تتحكم فى مدير الذاكرة الممتدة EMM386.EXE |
| ٥٥ | ٧- ماذا تفعل حيال رسالة INVALID Path |
| ٥٦ | ٨- ماذا تفعل حيال عدم عمل EMM386 بعد التصويب السابق |
| ٥٨ | ٩- التداخلات Conflicts |
| ٥٩ | ١٠- عدم توافر ذاكرة ممتدة |
| ٦٠ | ١١- التعامل مع نظم إدارة الذاكرة التجارية |
| ٦١ | ١٢- إستخدام مفهوم RAM disk |
| ٦٣ | ١٣- الذاكرة الموسعة وتشغيل تطبيقات DOS وفق النسق القياسى |
| ٦٤ | ١٤- مواجهة رسائل خطأ Out of Memory |
| ٦٥ | ١٥- إزالة بعض الأبناط لتوفير مقدار ما تشغله من الذاكرة |
| ٦٧ | ١٦- التعامل مع البرامج المقيمة TSRs من تحت WINDOWS |
| ٦٩ | ١٧- مواجهة مشكلة عدم توافق البرنامج المقيم TSR |

- ١٨- نصابك حول الالاعل مع بعض البرامك المكلمة
١٩- مكبئة الإسلواناء وكفاءة WINDOWS
٢٠- الالاعل مع Disk cache اللى الالاعل من داخل الالاعل المولعة
٢١- الالاعل لنظامك موقع الإالاعل بالمللالم الموقلة
٢٢- إالاعل فهرس TEMP الالاعل نالاعل
٢٣- الالاعل أن الالاعل مللالم TEMP على إسلوانة الالاعل RAM drive
٢٤- الالاعل مع SmartDrive
٢٥- الالاعل إالاعل الالاعل لوالاعل الالاعل /Double_buffer
٢٦- الالاعل كفاءة SmartDrive
٢٧- الالاعل SmartDrive على الالاعل كل الالاعل على الإسلوانة الالاعل الالاعل
- إالاعل بواباء الالاعل COM Ports من الالاعل WINDOWS
١- إالاعل COM3 أو COM4 مع WINDOWS 3.1
٢- إالاعل COM3 و COM4 مع WINDOWS 3.0
٣- الالاعل في الالاعل IRQ الالاعل
٤- إالاعل WINDOWS الالاعل الالاعل مع أكثر من أربعة من بواباء COM
- إالاعل سواالاعل الالاعل من الالاعل WINDOWS
١- الالاعل الالاعل في الالاعل كفاءة الالاعل الالاعل مع WINDOWS
٢- الإالاعل بكفاءة الالاعل الإسلوانة الالاعل
٣- سواالاعل SCSI و WINDOWS
٤- WINDOWS الالاعل الالاعل الالاعل أو مضااعلة الالاعل
٥- الالاعل الالاعل الالاعل Swap Files على الالاعل
٦- نصابك حول مللالم الالاعل الالاعل Permanent
٧- نصابك حول مللالم الالاعل الالاعل Temporary
٨- الالاعل الالاعل الالاعل Swap File
- الالاعل على الالاعل من الالاعل الإالاعل Input Devices
١- إالاعل الالاعل مع الالاعل طراز MS Mouse
٢- الالاعل الالاعل الالاعل
٣- إالاعل الالاعل Logitech Mouse
٤- الالاعل من الالاعل الالاعل
٥- الالاعل الالاعل الالاعل إلى ما الالاعل
٦- الالاعل إالاعل الالاعل الالاعل
- الالاعل الالاعل الالاعل مع WINDOWS
١- الالاعل على الالاعل الالاعل الالاعل 256 لون
٢- الالاعل ما بين الالاعل الالاعل و SVGA الالاعل الالاعل الالاعل
٣- نصابك حول الالاعل الالاعل الالاعل الالاعل مع WINDOWS
٤- أكثر الالاعل الالاعل الالاعل مع WINDOWS
٥- الالاعل الالاعل الالاعل الالاعل الالاعل الالاعل
٦- الالاعل من الالاعل الالاعل الالاعل
٧- الالاعل الالاعل الالاعل WINDOWS

- ١٣٣ - إستخدام الأبناط الصغيرة مع الشاشات الكبيرة
١٣٤ - إجعل المشيرة أكثر سهولة فى العثور عليها
١٣٥ - نصائح لجموعة الوسائط المتعددة Multimedia
١٣٦ - مشاكل إصدار الأصوات مع WINDOWS
١٣٧ - مشاكل إصدار الصوت مع DOS من تحت WINDOWS
١٣٨ - السواقات الليزرية ومسوق MSCDEX
١٣٩ - مشاكل فى التعامل مع السواقات الليزرية
١٤٠ - نصائح لمستخدمى WINDOWS على الحاسبات المحمولة Portables
١٤١ - ١- التعامل مع شاشات LCD
١٤٣ - ٢- إختار أبناط أكبر حجما
١٤٤ - ٣- إستخدم المفاتيح المختصرة Shortcut Keys
١٤٥ - ٤- تحقق من توافر عدة مسوقات لطابعات مختلفة

* الباب الثانى : « الإدارة الذكية لنظام DOS وتطبيقاته من تحت WINDOWS »

- ١٤٧ - نصيب والتعامل مع تطبيقات DOS من تحت WINDOWS
١٤٩ - ١- البحث عن وإضافة تطبيقات DOS من تحت WINDOWS
١٥٠ - ٢- تنصيب برامج بعد عملية تركيب WINDOWS
١٥١ - ٣- طرق للتعامل مع تطبيقات DOS من داخل WINDOWS
١٥٢ - ٤- التعامل مع تطبيقات DOS مع آلية تحميل ملفات البيانات
١٥٤ - ٥- مشكلات تشغيل تطبيقات DOS من تحت WINDOWS 3.0 وفق الطور الحقيقى -
١٥٦ - ٦- تشغيل تطبيقات DOS من تحت WINDOWS وفق الطور القياسى
١٥٧ - ٧- تشغيل تطبيقات DOS وفق الطور المحسن للتمتع بتعددية المهام
١٥٩ - ٨- التعامل مع تطبيقات DOS وفق الطور المحسن بأسلوب النافذة أو الشاشة الكاملة
١٦٠ - ٩- التعامل مع الفارة ضمن تطبيقات DOS من تحت WINDOWS 3.1
١٦١ - ١٠- تحميل ملف مسوق الفارة من ملف مجمع للتعامل مع الفارة ضمن تطبيقات DOS من تحت WINDOWS
١٦٢ - ملفات PIF مراكز التحكم فى برامج DOS
١٦٣ - ١- التعامل مع ملفات PIFs سابقة التجهيز
١٦٤ - ٢- الطريقة المثلى لبناء ملف PIF
١٦٦ - ٣- بناء ملفات PIFs للتعامل مع نسقى التشغيل القياسى والمحسن
١٦٨ - ٤- بناء ملفى PIFs مختلفين لتطبيق واحد
١٧٠ - ٥- بناء عدة ملفات PIFs لتطبيق واحد
١٧١ - ٦- المحافظة على فاعلية المفاتيح المختصرة ضمن تطبيقات DOS
١٧٢ - ٧- إستعادة ملفات PIFs الأصلية
١٧٣ - ٨- من مشاكل PIF ... عدم توافر ذاكرة كافية
١٧٤ - ٩- من مشاكل PIF ... عدم توافر ذاكرة لتطبيقات DOS الرسومية
١٧٥ - ١٠- من مشاكل PIF ... مشكلات الفارة ولوحة المفاتيح
١٧٦ - ١١- من مشاكل PIF ... ضع ملفات البيانات أينما تشاء
١٧٧

- ١٧٨ من مشاكل PIF ... فقد أو تشوه بيانات DOS
- ١٧٩ من مشاكل PIF ... الذاكرة الموسعة
- ١٨٠ من مشاكل PIF ... العمل فى الطفلة وفى النوافذ متغيرة الحجم
- ١٨١ من مشاكل PIF ... التعامل مع محتويات Clipboard
- ١٨٣ من مشاكل PIF ... التحول Task Switching
- ١٨٤ من مشاكل PIF ... تشغيل أكثر من تطبيق DOS فى نفس الوقت
- ١٨٥ من مشاكل PIF ... تطبيقات DOS للإتصالات
- كيف تجرى جلسات عمل ناجحة لنظام DOS وتطبيقاته من
- ١٨٦ تحت WINDOWS
- ١٨٧ ١ - الترقية إلى MS-DOS 5.0 أو أحدث
- ١٨٩ ٢ - تحقق من حالة الذاكرة بواسطة MEM
- ١٩٠ ٣ - تشغيل Memmaker لتوفير أكبر قدر من الذاكرة لتطبيقات DOS
- ١٩١ ٤ - قم بتحميل HIMEM.SYS أولا
- ١٩٢ ٥ - تأكد من وجود السطر Files=30
- ١٩٣ ٦ - تحقق من وجود السطر Buffers=10
- ١٩٤ ٧ - فرغ الذاكرة الإعتيادية بتحميل المسوقات بالذاكرة العليا
- ١٩٥ ٨ - مشكلات التحميل بالذاكرة العليا مع DOS
- ١٩٦ ٩ - مواجهة مشاكل تحميل المسوقات البرامجية
- ١٩٧ ١٠ - حمل EMM386 لإتاحة التعامل مع الذاكرة الموسعة
- ١٩٨ ١١ - مشكلات وأخطاء التعامل مع EMM386
- ٢٠٠ ١٢ - حمل فقط ما أنت فى حاجة إليه
- ٢٠١ ١٣ - إستخدام ماكرو DOSKEY مع WINDOWS
- ٢٠٢ ١٤ - تحسين أداء الذاكرة عن طريق ملفات PIFs
- ٢٠٣ ١٥ - تبسيط تعليمات المسار (PATH)
- ٢٠٥ ١٦ - أين تضع ملف WINA20.386
- ٢٠٧ ١٧ - التعامل مع رسالة الخطأ "Unexpected MS-DOS Error #11"
- ٢٠٩ ١٨ - كيف قمحو أحد تطبيقات DOS
- ٢١٠ ١٩ - عدم عمل أحد تطبيقات DOS لوجود تناقض فى توصيفات ملف PIF
- ٢١١ ٢٠ - مشاكل تعديل أبناط تطبيقات DOS العامل داخل تسق النافذة
- التحكم فى مشاكل جلسات عمل DOS من تحت WINDOWS
- ٢١٢ ١ - بدء التعامل مع DOS من داخل نافذة
- ٢١٦ ٢ - كيف تلغى ظهور تعليمات مشيرة DOS
- ٢١٧ ٣ - تعديل مسار DOS العالى
- ٢١٩ ٤ - توسيع بيئة DOS
- القص واللصق ما بين DOS و WINDOWS
- ٢٢١ ١ - نسخ ولصق النصوص فى ظل طور الشاشة الكاملة لتطبيقات DOS
- ٢٢٣ ٢ - النسخ واللصق فى حالة الطور المحسن
- ٢٢٥ ٣ - نسخ رسوم DOS إلى WINDOWS عن طريق Clipboard
- ٢٢٦ ٤ - إستخدام Clipoard لإرسال ملفات ASCII عبر برامج إتصالات DOS

- ٢٢٧ - الالامل مع تطبيقات DOS الالاملة من نعل Windows
- ٢٢٨ ١ - الالامل أأام الالامل لالالالال DOS الالاملة وقل Windows 3.1
- ٢٣٠ ٢ - الالامل اللالال الالاملة من نعل Windows والالاملة إلى DOS ولس Windows
- ٢٣١ ٣ - الالامل مع اللالال الالاملة *ZIP من نعل Windows
- ٢٣٣ ٤ - الالامل لالال BAT الالاملة لك إلى ألقونال للالامل معالالرام Windows
- ٢٣٦ ٥ - أوالر لنظام DOS الالامل الالامل علنا علن الالامل مع Windows
- ٢٣٨ ٦ - لا الالامل على MS-DOS Task Swapper
- ٢٣٩ ٧ - الالاملة لنظام DOS من نعل Windows
- ٢٤٠ ٨ - الالامل مع الالامل الالاملة TSRs
- ٢٤٢ ٩ - الالامل لالالال DOS الالامل الالامل الالاملة الالاملة
- ٢٤٣ ١٠ - الالامل بالالاملة ما بالل لالالال DOS
- ٢٤٤ ١١ - الالامل لالال لالال الالامل الالاملة TSRs ومشلالالها
- ٢٤٥ ١٢ - الالامل لالال للالامل من عمللال الالاملة بالالالال DOS
- ٢٤٦ ١٣ - الالامل Hotkeys لالالال DOS
- ٢٤٧ ١٤ - الالاملة للالال الالاملة Hotkeys لالالال DOS
- ٢٤٨ ١٥ - الالامل لالالال DOS فى الالاملة Foreground
- ٢٤٩ ١٦ - الالامل من كلاله File Manager عن لالال الالامل إلى لالال الالامل Updates علن الالامل لالالال DOS
- ٢٥٠ ١٧ - الالامل ما بالل لالالال DOS و Windows بالالاملة Task List
- ٢٥١ ١٨ - الالاملة الالامل من الالاملة عمل DOS قبل الالامل الالامل
- ٢٥٢ ١٩ - الالامل الالاملة DOS الالامل الالامل الالامل إلى Windows
- ٢٥٤ - الالامل الالاملة على الالامل
- ٢٥٨ ١ - الالاملة Bart Simpson
- ٢٥٩ ٢ - الالاملة Power User
- ٢٦٠ ٣ - الالاملة الالامل Train
- ٢٦١ ٤ - الالاملة Windows Rules
- ٢٦٢ ٥ - الالامل الالامل الالامل الالامل ANSI
- ٢٦٣ ٦ - الالامل فى الالامل عن لالال ANSI
- ٢٦٤ ٧ - الالامل الالامل الالامل مع ANSI
- ٢٦٥ ٨ - ANSI والالامل فى الالامل الالاملة
- ٢٦٦ ٩ - الالامل الالاملة Graphic Characters
- ٢٦٩ * الالامل الالامل : « الالامل مع الالامل الالامل الالامل »
- ٢٧١ - الالامل الالامل الالامل الالامل Program Groups
- ٢٧٣ ١ - الالامل الالاملة الالاملة
- ٢٧٤ ٢ - الالامل الالامل إلى الالاملة
- ٢٧٦ ٣ - الالامل الالامل من الالاملة إلى الالاملة
- ٢٧٧ ٤ - الالامل الالامل من الالاملة إلى الالاملة
- ٢٧٨ ٥ - الالامل الالامل من الالاملة الالامل الالامل
- ٢٧٩ ٦ - الالامل الالاملة بالالامل
- ٢٨٠ ٧ - الالامل الالامل الالاملة الالاملة

| | |
|-----|---|
| ٢٨١ | ٨ - تبسوط مامبع البرامع |
| ٢٨٢ | ٩ - حفظ شكل سطح المكتب Desktop |
| ٢٨٣ | ١٠ - فف سبفل سطح مكتب Desktop أنفق |
| ٢٨٥ | ١١ - تعديل توصفف عناصر البرامع |
| ٢٨٧ | ١٢ - إستخدام زر Browse بالطرفقة المظف |
| ٢٨٨ | ١٣ - إستراتفففات التعامل مع مامبع البرامع |
| ٢٩٠ | ١٤ - تحقق من حالة مصادر النظام |
| ٢٩١ | ١٥ - ضمان كفاءة مفر البرامع |
| ٢٩٣ | ١٦ - إلفظ شكل سطح المكتب دون العافة للخروج |
| ٢٩٤ | ١٧ - حفظ التفففرات بواسطفة مفتاح Shift |
| ٢٩٥ | ١٨ - تعرض أطر أو براوفز النوافذ |
| ٢٩٦ | ١٩ - تعديل دقة تحرك النوافذ |
| ٢٩٧ | ٢٠ - التعامل مع عدة ملفات PROGRAM.INI |
| ٣٠١ | ٢١ - التحكم فف Program Manager وإضافاء العملفة على عناصره لمع عبث المطفلفن |
| ٣٠٤ | - الفصل على أقصف إستفلافة من مامبع برامع WINDOWS الخاصة |
| ٣٠٥ | ١ - الإختفار السرفع من بفن برامع Control Panel |
| ٣٠٦ | ٢ - إستعاء وتشففل Control Panel من أف مكان من تحت WINDOWS 3.1 |
| ٣٠٧ | ٣ - إلفظ أفقونات Control Panel بعفداً عن النظر فف WINDOWS 3.1 |
| ٣٠٩ | ٤ - مواءمة التنازعات |
| ٣١٠ | ٥ - تذكوق خلففة WINDOWS برسوم Wallpaper |
| ٣١١ | ٦ - متى ففأفم علىك إستخدام Patterns عوضاً عن Wallpaper |
| ٣١٢ | ٧ - بناء القوالب الرسومية Patterns |
| ٣١٣ | ٨ - التحكم فف ألوان كل جزء فف النظام بواسطفة Color التابع لبرنامج Control Panel |
| ٣١٤ | ٩ - التحكم فف الألوان من تحت WINDOWS |
| ٣١٦ | ١٠ - تفففر لون المشرفة Cursor |
| ٣١٧ | ١١ - مجموعة Startup كفف تستففر منها |
| ٣١٨ | ١٢ - كفف تحول أف مجموعة برامففة لتعمل مثل Startup Group |
| ٣١٩ | ١٣ - تعديل إستراتفففة عمل مجموعة Startup Group |
| ٣٢٠ | ١٤ - ففأف Startup Group |
| ٣٢١ | ١٥ - إعاةة بناء Startup Group |
| ٣٢٢ | ١٦ - بناء أفقوناتك المفضلة لتطفففات DOS |
| ٣٢٣ | ١٧ - أفقونات فسهل رؤففتها |
| ٣٢٤ | ١٨ - الإعلان عن الوقت بأفقونة |
| ٣٢٥ | ١٩ - التعامل مع Program Manager وكانه أفقونة |
| ٣٢٦ | ٢٠ - تعملفف التطبيقات وكانها أفقونات |
| ٣٢٧ | ٢١ - تعملفف ملف بفافف من خلال أفقونة |
| ٣٢٩ | ٢٢ - تشغيل أكثر من ملف بفافف بأفقونة واحدة |
| ٣٣٠ | ٢٣ - بناء أفقونة بطرفقة السحب والإسقاط Drag and Drop |
| ٣٣٢ | ٢٤ - ففأف ملف بطرفقة Drag and Drop |
| ٣٣٣ | ٢٥ - ضغط Title Bar لمعرفة حجم النافذة |

| | |
|-----|--|
| ٢٢٤ | غلق نافذة التطبيق بسرعة |
| ٢٢٥ | التنقل ما بين التطبيقات بصورة أسرع |
| ٢٢٦ | الحجم المثالى لنوافذ التطبيقات |
| ٢٢٧ | أسرار لوحة المفاتيح |
| ٢٢٩ | المفاتيح المختصرة فئة أول حرف |
| ٢٣٠ | المفاتيح المختصرة للتفاعل مع النصوص |
| ٢٣١ | المفاتيح المختصرة للتفاعل مع الحروف واللبئات |
| ٢٣٢ | التعامل مع المشيرة بالمفاتيح المختصرة |
| ٢٣٣ | المفاتيح المختصرة للتفاعل مع صناديق الحوار |
| ٢٣٤ | المفاتيح المختصرة للتفاعل مع القوائم |
| ٢٣٥ | المفاتيح المختصرة للتفاعل مع النوافذ |
| ٢٣٦ | التعامل مع مدير البرامج بواسطة المفاتيح المختصرة |
| ٢٣٧ | الحماية فى ظل Screen Saver |
| ٢٣٨ | اللمسة الشخصية مع Screen Saver |
| ٢٣٩ | إلقاط الصور من تحت WINDOWS |

* الباب الرابع : « أسرار مجموعة برامج WINDOWS Accessories »

| | |
|-----|--|
| ٢٥٦ | تصانيع للتعامل مع الساعة |
| ٢٥٧ | ١ - الساعة الأيقونة |
| ٢٥٨ | ٢ - كيف تجعل الساعة سهلة الرؤية |
| ٢٥٩ | تصانيع حول WRITE |
| ٢٦٠ | ١ - التعامل مع السطور المخفية |
| ٢٦١ | ٢ - مواجهة فراغات نهاية السطور |
| ٢٦٢ | ٣ - تعديل الهوامش Margins |
| ٢٦٤ | ٤ - أسرار البحث فى Write |
| ٢٦٦ | ٥ - المفاتيح المختصرة التى يمكن التعامل معها ضمن Write |
| ٢٦٨ | ٦ - بناء Mouse Shortcuts |
| ٢٦٩ | الآلة الحاسبة |
| ٢٧٠ | ١ - التعامل مع الآلة الحاسبة |
| ٢٧١ | ٢ - حساب قيم دفعات الديون المستحقة |
| ٢٧٣ | ٣ - احتساب نسبة الفائدة |
| ٢٧٤ | ٤ - مشكلات الآلة الحاسبة |
| ٢٧٥ | ٥ - خصائص متقدمة للآلة الحاسبة |
| ٢٧٧ | ٦ - المفاتيح المختصرة المستخدمة مع الآلة الحاسبة |
| ٢٧٨ | النتيجة Calendar |
| ٢٧٩ | ١ - طباعة صفحات النتيجة |
| ٢٨٠ | ٢ - التحكم فى مخرجات Calendar |
| ٢٨٢ | ٣ - إبدأ يوم عملك مع إستعراض مواعيدك |
| ٢٨٣ | ٤ - الأوقات الخاصة مع Calendar |
| ٢٨٤ | ٥ - المفاتيح المختصرة للتعامل مع Calendar |

| | | |
|-----|---|---|
| ٢٨٥ | Cardfile | - |
| ٢٨٦ | ١ - طباعة العءاء من البطاقات فى الصفاة الواءة | |
| ٢٨٧ | ٢ - البءء السراء عن بطاقة ما | |
| ٢٨٨ | ٣ - كيف ءول البطاقات إلى نص | |
| ٢٩٠ | ٤ - المفافف المءصرة للءامل مع Cardfile | |
| ٢٩١ | الءامل مع Notepad | - |
| ٢٩٢ | ١ - إرااة الكلام | |
| ٢٩٣ | ٢ - إضااة الوء والءارفا إلى الوءاف المطبوعة | |
| ٢٩٤ | ٣ - ءشكفل ءصءراء والءذفلال | |
| ٢٩٥ | ٤ - الآفة إضااة الوء والءارفا إلى نفاة الملاء | |
| ٢٩٦ | ٥ - المفافف المءصرة للءامل مع Notepad | |
| ٢٩٧ | الءامل مع PaintBrush | - |
| ٢٩٨ | ١ - النسا السراء للرسوم | |
| ٢٩٩ | ٢ - رسم الءطوط والأشكال بطرفقة مءالفة | |
| ٤٠٠ | ٣ - المواءفلسر | |
| ٤٠١ | ٤ - المراء من الءكبر والءصفر | |
| ٤٠٣ | ٥ - إءال الءاففراء الءاة على النصوص | |
| ٤٠٤ | ٦ - المفافف المءصرة المسءءمة مع PaintBrush | |
| ٤٠٦ | الءامل مع Macro Recorder | - |
| ٤٠٧ | ١ - ءءب الفارة | |
| ٤٠٨ | ٢ - ماكرو للءءفل ءءم نافءة ما | |
| ٤١١ | ٣ - الإطلاع على الماكرو | |
| ٤١٢ | ٤ - ءشفل Recorder من ءء الءطبلقات الأءرى | |
| ٤١٤ | ٥ - ءمول ماكرو ما إلى أبقونة | |
| ٤١٥ | ٦ - بناء عرض ءءرفبى Demonstration بواسطة Macro Recorder | |
| ٤١٦ | ٧ - ءءصفص ماكرو كبءفل لءولفة من المفافف | |
| ٤١٧ | ٨ - الءوقف السراء عن الءفظ فى ماكرو ما | |
| ٤١٨ | ٩ - إساءءام Recorder فى الإساءءاء عن المفافف المءصرة فى WINDOWS 3.1 | |
| ٤٢٠ | Character Map | - |
| ٤٢١ | ١ - كيف ءءامل مع Character Map | |
| ٤٢٣ | مءطببقات الوساظ المءعدة Multimedia Applications | - |
| ٤٢٤ | ١ - سماء ملاء WAV | |
| ٤٢٥ | ٢ - المفافف المءصرة للءامل مع Sound Recorder | |
| ٤٢٦ | أسرار Solitaire | - |
| ٤٢٧ | ١ - الءوزفء العشاوائ للأوراق | |
| ٤٢٨ | ٢ - الءكوم السراء | |
| ٤٢٩ | ٣ - عءم ءفوفف أى فرصة للفاء | |
| ٤٣٠ | ٤ - ءفلة الءصول على كارت الفوز | |
| ٤٣١ | المفافف المءصرة لءموءة Accessories | - |

* الباب الخامس : « اسرار مامر الملفات File Manager » ٤٣٣

- العنافة مامر الملفات File Manager ٤٣٥

- ١ - الإنتقاء السرفع Fast Selection ٤٣٦
- ٢ - إنتقاء أكبر قدر ممكن من الملفات من تحت File Manager ٤٣٧
- ٣ - الفارق ما بين ترتيب الملفات وفق Type و File Type ٤٣٨
- ٤ - إعتبارات التعامل مع إختيار File Type ٤٤٠
- ٥ - شجرة الفهارس و File Manager ٤٤٢
- ٦ - أسماء الملفات و File Manager ٤٤٣
- ٧ - إخفاء الملفات عن File Manager ٤٤٤
- ٨ - نسخ ملف ما على نفس السواقفة ٤٤٦
- ٩ - تنشيط عملفة إستعراض محتويات الإسطوانات اللفة ٤٤٧
- ١٠ - نسخ ونقل الملفات إلى إسطوانات لفة ٤٤٨
- ١١ - البحث المشروط عن الملفات من تحت File Manager ٤٤٩
- ١٢ - التعامل بحرص مع نتائج عملفة البحث ٤٥١
- ١٣ - البحث متعدد المستويات ٤٥٢
- ١٤ - إستخدام قائمة View فى البحث عن الملفات بناء على التاريخ ٤٥٣
- ١٥ - المو السرفع من تحت File Manager ٤٥٤
- ١٦ - طباعة محتوى فهرس ما من تحت File Manager ٤٥٥
- ١٧ - الحصول على معلومات سرفعة عن الملفات ٤٥٧
- ١٨ - الحصول على المزيد من المعلومات عن كل الملفات ٤٥٨
- ١٩ - تشغيل البرامج من تحت File Manager ٤٥٩
- ٢٠ - تشغيل برامج DOS من تحت File Manager ٤٦٠
- ٢١ - تركيب Install برامج WINDOWS من تحت File Manager ٤٦١
- ٢٢ - الطرفة السرفعة لتغفر السواقفة الفعالة ٤٦٢
- ٢٣ - تشكيل الإسطوانات السرفع Quick Format من تحت File Manager ٤٦٣
- ٢٤ - لا تغلق File Manager ولكن إعله Minimize لضمان التعامل السرفع معه ٤٦٥
- ٢٥ - إستخدم File Manager فى عملفات النسخ الإحتياطى الومى ٤٦٧
- ٢٦ - بناء علاقة ما بين ملف ما وتطبلق (Association) ٤٦٩
- ٢٧ - تعديل علاقة ما سابقة التوصفر ما بين ملف ما والتطبلق التابع له هذا الملف ٤٧١
- ٢٨ - التحقق السرفع من ترابط ملفات ما ٤٧٣
- ٢٩ - تحميل ملف غير مرتبط ٤٧٤
- ٣٠ - الولوج السرفع لبرنامج File Manager من تحت WINDOWS 3.1 ٤٧٦

الحصول على أقصى إستفادة من File Manager للإصدارة 3.1

- من WINDOWS ٤٧٧
- ١ - مفهوم السحب والإسقاط فى File Manager ٤٧٨
- ٢ - لفس ضروريا أن تكون هناك نافذتف مفتوحتف (كمصدر وهذف) ٤٧٩
- ٣ - قاعدة Registration البفانفة وعلاقتها بفخاصفة السحب والإسقاط ٤٨٠
- فى File Manager ٤٨٠
- ٤ - آلية تحميل File Manager وتوافر خاصفة السحب والإسقاط ٤٨٢
- ٥ - كفف نتجاهل السحب والإسقاط ٤٨٣

- ٤٨٤ - ٦ - إءعل File Manager أءثر سهولة فى قراءته
- ٤٨٦ - ٧ - ءءءل ءءم نوافء شءرة الفهارس
- ٤٨٧ - ٨ - فءع نوافء للفهارس والإسطوانات بصورة أسرع
- ٤٨٨ - ٩ - الإسءءاء عن شءرة الفهارس
- ٤٨٩ - ١٠ - وءع نوافء الملفات بءوار بعضها
- ٤٩٠ - ١١ - فءع نوافء الفهارس مءءاورة لمءءضيات السءب والإسقاط
- ٤٩١ - ١٢ - ءىف ءءعل ءل من File Manager و Program Manager فى نوافء مءءاورة
- ٤٩٢ - ١٣ - إسءءءم File Manager عوؤأا عن Program Manager
- ٤٩٣ - ١٤ - ءبرنامء Shell الرءىسى
- ٤٩٣ - ١٤ - المفاءىء المءءصرة للءعامل مع File Manager
- ٤٩٥ - * الباب السادس : « الطءاعة والأبناط »
- ٤٩٧ - - ءىل ونصائء ءول الأبناط
- ٤٩٩ (أ) إءارة ملفات الأبناط المسءءءمة فى طءاعة وعرض الوثائء -
- ٤٩٩ - ١ - الإءءلاف ما بىن أبناط الشاشة وأبناط الطءاعة
- ٥٠١ - ٢ - ءركىب (Install) أبناط الشاشة
- ٥٠٢ - ٣ - ءمل فقط الأبناط الءى ءسءءءمها
- ٥٠٤ - ٤ - إءلاء بىط من ءءء Control Panel أو بءءءل WIN.INI لا يعنى مءوه من على السواقه
- ٥٠٥ - ٥ - إءءال الأشكال البرافىءىة والحروف الخاصة ءلبناط Characters على النصوؤ -
- ٥٠٨ - ٦ - ءركىب مءءوءة أبناط Soft Fonts على طءاعة ءءءءة
- ٥٠٩ - ٧ - مشاكء ءعامل طءابعات HP اللىزرىة مع أبناط Soft Fonts
- ٥١٠ - ٨ - ءىف يمكن الإبقاء على أبناط Soft Fonts مع إءاءة ءنصىب WINDOWS
- ٥١٣ - ٩ - ءءمىل أبناط Postscript للطابعات لمزىء من السرة
- ٥١٥ (ب) ءىل ءول ءءىىر أبناط النءام المسءءءمة مع نصوؤ القواثم ومصادىق العوار وءىرها
- ٥١٥ - ١ - ءءءل إسم ملف لبىط قءىم لىءقبىل النءام بىط ءءىء بءفس الإسم
- ٥١٧ - ٢ - إسءءلال بىط Preview الخاص بءبرنامء Excel
- ٥١٩ - ٣ - ءءءل ءءم بىط النءام الخاص بالقواثم
- ٥٢٢ - ٤ - ءءىىر أبناط النءام الخاصة بالقواثم
- ٥٢٦ - ٥ - ءءءل بىط النءام الخاص بالءعامل مع براءمء DOS
- ٥٢٨ - ٦ - ءءىىر أبناط عناصر WINDOWS النءامىة الأءرى
- ٥٣٠ (ء) نصائء ءول أبناط True Type
- ٥٣١ - ١ - وثائء WINDOWS الأءدم وأبناط True Type
- ٥٣٣ - ٢ - مءو الأبناط الءى لست فى ءاءة لها
- ٥٣٤ - ٣ - ءىف ءسءءءم أبناط True Type فقط
- ٥٣٥ - ٤ - نوع الطءاعة وعلاقته بأبناط True Type
- ٥٣٧ - ٥ - ءءمىل Download أبناط True Type
- ٥٣٨ - ٦ - مواءة مشءكلات أبناط True Type

| | |
|-----|--|
| ٥٣٩ | - نصاب الطابعة |
| ٥٤٠ | (١) أسرار مدير الطابعة Print Manager |
| ٥٤١ | ١- السحب والإسقاط مع Print Manager |
| ٥٤٣ | ٢- تعديل أولويات عمليات الطابعة لصالح الإسراع منها |
| ٥٤٤ | ٣- الطابعة بالجملة |
| ٥٤٥ | ٤- الطابعة إلى الإسطوانة (الطابعة على ملف) |
| ٥٤٨ | ٥- التجاهل السريع لعملية الطابعة |
| ٥٤٩ | ٦- المفاتيح المختصرة فى التعامل مع Print Manager |
| ٥٥٠ | (ب) نصاب حول الطابعات |
| ٥٥١ | ١- الحصول على مساعدة فورية عن أى طابعة |
| ٥٥٢ | ٢- الكشف عن مواصفات طابعتك |
| ٥٥٣ | ٣- تركيب نفس الطابعة مرتين |
| ٥٥٥ | ٤- جعل أكثر من طابعة متاحة لبوابة Port واحدة |
| ٥٥٨ | ٥- تنصيب أكثر من طابعة على حاسب من الفئة المحمولة |
| ٥٥٩ | ٦- اختيار وتنصيب مسوقات الطابعات البديدة |
| ٥٦١ | ٧- التحكم فى عملية الطابعة لكل وثيقة على حدى على مستوى التطبيق الواحد |
| ٥٦٢ | ٨- الإدارة الذكية للوثائق تعنى الإسراع من عملية طباعتها |
| ٥٦٣ | ٩- أسرع الطرق لطباعة النصوص من تحت أى برنامج |
| ٥٦٥ | (ج) الإسراع من عمليات الطابعة فى ظل لغة Postscript |
| ٥٦٧ | ١- الحصول على معلومات عن طبيعة مشكلة ما عند الطابعة وفق لغة Postscript |
| ٥٦٨ | ٢- طباعة عدة وثائق فئة Postscript على ملف واحد |
| ٥٦٩ | ٣- كيف تجعل طابعة HP Deskjet تطبع بنسق Landscape |
| ٥٧٠ | (د) مواجهة مشاكل الطابعات |
| ٥٧١ | ١- التعامل مع رسائل خطأ بوابات الطابعات Printers Ports |
| ٥٧٢ | ٢- ماذا تفعل عندما لا يمكنك إلا الطابعة من تحت DOS دوناً عن WINDOWS |
| ٥٧٤ | ٣- الحيلة الأخيرة فى مواجهة مشكلات الطابعة |
| ٥٧٦ | ٤- التحقق من الإتصال الفعلى لطابعات Postscript مع الحاسب |
| ٥٧٧ | ٥- مشاكل طباعة الوثائق على غير ما هو متوقع |
| ٥٧٩ | * الباب السابع : « التكامل ما بين تطبيقات WINDOWS » |
| ٥٨١ | - أساسيات تكامل WINDOWS |
| ٥٨٢ | ١- تحميل التطبيقات كإيقونات (Icons) |
| ٥٨٤ | ٢- إلتقاط صور الشاشات و Clipboard |
| ٥٨٥ | ٣- نسخ النصوص من تطبيقات DOS |
| ٥٨٦ | ٤- إستخدام Clipboard فى التحويل للأنساق المختلفة |
| ٥٨٧ | ٥- المفاتيح المختصرة للتعامل مع Clipboard |
| ٥٨٨ | ٦- الماكرو Macro ومفهوم التكامل |
| ٥٨٩ | ٧- إلغاء التطبيقات بطريقة آمنة |
| ٥٩١ | ٨- إجعل برنامج Dr. Watson الفائدنى متاهباً عند حدوث مشاكل |
| ٥٩٣ | ٩- Dr. Watson و WINDOWS 3.0 |

| | |
|-----|---|
| ٥٩٥ | مفاهيم متقدمة عن تكامل WINDOWS |
| ٥٩٦ | ٢ - الحصول على أقصى استفادة من DDE |
| ٥٩٩ | ٢ - مواجهة مشكلات التعامل غير السوى مع DDE |
| ٦٠١ | ٣ - أسرار OLE |
| ٦٠٥ | ٤ - الربط من خلال OLE |
| ٦٠٦ | ٥ - تضمين الأشياء Embedding |
| ٦٠٧ | ٦ - متى تستخدم أحد الأسلوبين Link أو Embed |
| ٦٠٨ | ٧ - تسجيل التطبيقات المدعمة لخاصية OLE بقاعدة بيانات النظام |
| ٦١٠ | ٨ - تجديد تنصيب قاعدة البيانات Registration Database |
| ٦١١ | ٩ - السحب والإسقاط مع OLE |
| ٦١٤ | ١٠ - التعامل مع Object Packager |
| ٦٢١ | ١١ - كيف تجرى Embed لأحد برامج مجموعة Accessories |
| ٦٢٣ | ١٢ - إعادة تنصيب WINDOWS 3.1 دون فقد فاعلية OLE |
| ٦٢٤ | ١٣ - الإعداد السريع لعناصر الربط |
| ٦٢٥ | ١٤ - مواجهة مشاكل OLE |
| ٦٢٧ | * الباب الثامن : « ملخصات » |
| ٦٧٥ | * الملحق |
| ٦٧٧ | الملحق (١) : تعرف على عناصر ونوافذ WINDOWS |
| ٦٨٥ | الملحق (٢) : مصطلحات |
| ٧٠٧ | الملحق (٣) : كيف تجمع أيقونات برامج Control Panel ضمن مجموعة برامجية مستقلة |
| ٧١٣ | الملحق (٤) : بناء RAM Drive ومضاعفة سعتها بواسطة Double Space أو Drive Space |
| ٧٢١ | الملحق (٥) : تحويل إصدار « بإعتماد اللغة العربية » لتعمل بالإنجليزية بدلا من العربية والعكس |
| ٧٢٩ | الملحق (٦) : الإسطوانة الهدية |

رقم الإيداع بدار الكتب

٩٤/١٠٩١٨

الترقيم الدولى

ISBN 977 - 5035 - 70 - 8

نصائح Windows للمحترفين

يعتبر هذا الكتاب من الكتب الفريدة والتي صدرت باللغة العربية للباحثين عن التميز فى نظام Windows خاصة ، والحاسبات الشخصية بصفة عامة . فهو كتاب يمكنك من خلاله استخدام Windows وامكاناته على وجه لم يكن متوفراً لك من قبل .

فقد اقام المؤلف بجمع مادة الكتاب من عدة آلاف من صفحات المراجع والمجلات المتخصصة والتي خطتها أيدي الخبراء والمحترفين بالإضافة إلى خبرته الكبيرة فى هذا المضمار والتي جمع فيها كثير من المعلومات حتى غير الموثقة undocumented والغير مدرجة بإدلة الاستخدام .

ويغطى الكتاب نظام Windows فى إصداراته المختلفة سواء العربية أو اللاتينية بكل مشتملاتها/ من برامج وتطبيقات بدءاً Program Manager وحتى Print Manager ومروراً File Manager وغيره من البرامج التى لم تكن معروفة لمستخدمى Windows كافة مثل مثل Recorder , Object Packager Sysedit, Dr. Watson الخ ...

وهذه دعوة لك

للإداء الأكثر سهولة والسرعة فى انجاز اعمالك مع Windows أو أحد تطبيقاته فى رحلة تقنية شيقة إذا كنت محترفاً وتصبحك إلى عالم المحترفين إذا كنت مبتدئاً
إن الكتاب يعد بحق إضافة لمكتبتنا العربية لأنه يعتبر الأول من نوعه والذي يحوى اسراراً فنية وحلول لمشكلات كثيرة ، هذا بالإضافة الى الحيل والأفكار الكثيرة التى يضمها هذا البرنامج

الناشر

دار الكتب العلمية
للنشر والتوزيع

ISBN 977 - 5035 - 70 - 8

٥٠ شارع الشيخ ربحان
عابدين - القاهرة
ت : ٢٥٥٤٢٢٩